Microdota-Studien.

(*Col. Staphylinidae.*)

Von

LARS BRUNDIN.

Mit 1 Figur im Text und 101 Figuren auf Tafel I—XIII.

Inhalt.

I. Allgemeines.

Die Untergattung *Microdota* Muls. Rey, die die kleinsten Vertreter der Gattung *Atheta* umfasst, gehört zu den am besten abgegrenzten *Atheta*-Untergattungen. Kennzeichnende Merkmale sind in erster Hand die geringe Körpergrösse, das sehr kurze 3. Glied der Fühler, die sehr weitläufige Punktierung des 7. Tergits, sowie die aus grossen, isodiame-

trisch polygonalen Maschen zusammengesetzte Mikroskulptur der Tergite.

Die nordischen *Microdota*-Arten wurden vor einiger Zeit von dem norwegischen Coleopterologen H. K. Hanssen (1935 a) in einer sehr verdienstvollen Studie behandelt. Hanssen wies darin viele wichtige, früher nicht beobachtete ektoskelettale Artenmerkmale nach, was die Bestimmungsarbeit sehr erleichterte.

Meine Bearbeitung eines reichen *Microdota*-Materials aus Fennoskandien und anderen europäischen Faunagebieten hat aber gezeigt, dass unter den alten Artennamen sich auffallend viele unbeschriebene Arten verbergen. Dies bedeutet, dass die bisherigen Artbegriffe allzu weit gezogen sind. Es wurde unter den Microdoten bisher nur mit ektoskelettalen Merkmalen gearbeitet, und diese sind durchaus ungenügend, um eine endgültige Klärung der Artbegriffe zu ermöglichen. Auch hier wird der Bau der Genitalorgane ausschlaggebend. Und es ist ein glücklicher Umstand, dass die Genitalorgane, auch die weiblichen, gerade unter den sehr kritischen Microdoten eine selten reiche spezifische Variation aufweisen.

Der Bau des Penis ist so vielgestaltig, dass man sich unbedingt fragen muss, ob die Untergattung *Microdota* in der Tat aus Artengruppen besteht, die nur von konvergenzbedingten Merkmalen zusammengehalten werden. Mögen wir aber dann die Verhältnisse bei z. B. *atomaria* Kraatz und *perexigua* Sharp etwas näher betrachten! Diese Arten sind einander äusserlich so ähnlich, dass sie praktisch genommen nur an dem Bau des 6. Sternits beim ♂ unterschieden werden können. Die Penes weichen schon äusserlich stark voneinander ab, und der Präputialsack scheint grundverschieden gebaut zu sein! Bei *perexigua* begegnet uns ein sehr einfacher, bei den Microdoten häufiger Typus. Bei *atomaria* dagegen ist der Bau des Präputialsacks sehr kompliziert. Die Ductuslamelle ist in eigentümlicher Weise S-förmig gebogen, und distal davon finden wir eine regelmässig A-förmige Chitinisierung sowie eine grosse Anhäufung von kräftig chitinisierten Zähnen und Stacheln. Nach dem Penisbau könnten *atomaria* und *perexigua* gut in verschiedenen Untergattungen oder sogar Gattungen stehen. Trotzdem bin ich davon überzeugt, dass sie miteinander sehr nahe verwandt sind. Und wahrscheinlich ist dies nur ein Beispiel der erstaunlichen Launenhaftigkeit, mit der die Natur arbeiten kann, und mit welcher wir immer rechnen müssen, ein Umstand, der den Aufbau eines Systems hochgradig erschwert.

Meine Untersuchungen deuten darauf hin, dass die *Microdota*-Arten eine verhältnismässig natürliche Verwandtschaftsgruppe bilden. Ein fremdes Element repräsentiert vielleicht die aus Turkestan bekannte *turanica* Epph., die unter den Microdoten durch das verlängerte erste Glied der Hintertarsen einzig dastehend ist. Die Glossa ist fast bis zur Basis gespalten! Auch der Penisbau weicht von den anderen Microdoten ab und deutet am ehesten auf Verwandtschaft mit

Liogluta hin. Vielleicht scheint es begründet, für *turanica* eine eigene neue Untergattung zu schaffen. Vorläufig betrachte ich jedoch *turanica* als eine *Microdota*. Die Zahl der *Atheta*-Untergattungen ist übrigens schon allzu gross, und neue sollten nur aus ganz zwingenden Gründen aufgestellt werden.

Vielmehr ist eine Erweiterung des Begriffes *Microdota* aktuell. Ich denke dabei vor allem an die Untergattung *Amidobia* C. G. Thoms., die Arten enthält, die mit den Microdoten sehr nahe verwandt sein dürften. Nach Ganglbauer (1895) unterscheidet sich *Amidobia* von *Microdota* durch ungerandete Schläfen. Die Schläfenrandung weist aber unter den Microdoten eine beträchtliche, sowohl spezifische wie individuelle, Variation auf, und bei mehreren Arten sind die Schläfen nur hinten sehr kurz gerandet. Bei *Amidobia talpa* Heer (Typ. subg.) sind die Schläfen tatsächlich ungerandet, bei *Amidobia Benickiella* Brund. (*validiuscula* auct.) aber wie bei gewissen *Microdota*-Arten hinten sehr kurz gerandet! Diese Art stelle ich in die *palleola*-Gruppe der Untergattung *Microdota*, in der sie mit *Wiréni* Brund. am nächsten verwandt sein dürfte. Die Art *talpa* muss wegen der an den Hinterecken aussen ausgerandeten Flügeldecken, der cylindrischen Körperform und der ungerandeten Schläfen unter den Microdoten eine eigene Artengruppe bilden.

Schwieriger ist es, die systematische Stellung der *Atheta Södermani* Bernh. zu beurteilen. Bernhauer (1931, p. 200) stellte sie wegen der *Microdota*-ähnlichen Gestalt und des sehr kurzen 3. Fühlergliedes in die Untergattung *Microdota*. H. K. Hanssen (1935 a, p. 40—41) ist aber der Ansicht, dass *Södermani* wahrscheinlich mit *A.* (*Anopleta*) *corvina* C. G. Thoms. am nächsten verwandt ist. Merkmale wie die ausgeprägt quergestrichelte Mikroskulptur des 7. Tergits, der grosse, mit einer kräftigen Mittelfurche versehene Kopf, die Art der Punktierung und die bei gewissen Exemplaren vorhandene basale Querfurche des 6. Tergits sprechen nach Hanssen dafür.

Für die Richtigkeit dieser Hanssen'schen Ansicht spricht auch die Tatsache, dass das 8. Tergit sowohl bei *Södermani* wie bei *corvina* mit 10 Borsten ausgerüstet ist, während bei den Atheten die normale Zahl nur 8 ist. Dass der Penisbau der beiden Arten ziemlich verschieden ist (die für *corvina* charakteristischen lamellenförmigen Anhänge der Ductuslamelle fehlen bei *Södermani*), kann wohl nicht von grösserer Bedeutung sein. *A. Södermani* scheint eine Zwischenstellung zwischen *corvina* und den Microdoten einzunehmen. Es scheint mir am zweckmässigsten, sowohl *Södermani* wie *corvina* als *Microdota*-Arten aufzufassen.

Die bisherigen *Anopleta*-Arten *arcana* Er. und *inhabilis* Kraatz haben mit *corvina* nichts zu tun. Jene gehört zweifellos in die Untergattung *Dinaraea* C. G. Thoms., da sie mit *linearis* Grav. sehr nahe verwandt ist. *A. inhabilis* ist offenbar nahe verwandt mit den Arten *basicornis* Muls. Rey und *autumnalis* Er., die zu *Atheta s. str.* gehören. Der

Penis zeigt bei diesen drei Arten denselben, überaus charakteristischen Bauplan. — In der Untergattung *Anopleta* stehen gegenwärtig auch *puberula* Sharp und *congenita* Epph. Leider ist es mir bisher nicht gelungen, diese Arten zur Ansicht zu bekommen.

Das gemeinsame Merkmal der *Anopleta*-Arten ist das Vorhandensein einer kräftigen basalen Querfurche auch am 6. Tergit. Die systematische Bedeutung dieses Merkmals wurde aber bisher zweifellos stark überschätzt. In Bezug auf *corvina, inhabilis* und *arcana* haben wir es mit einer reinen Konvergenzerscheinung zu tun. Das fragliche Merkmal ist aber auch oft stark individuell variabel, indem die Querfurche bei gewissen Exemplaren einer Art kräftig entwickelt ist, während sie bei anderen sogar fehlen kann. Hanssen (1935 a, p. 41) hebt hervor, dass dies sowohl bei *Södermani* wie bei *corvina* der Fall ist. Und doch ist *corvina* Typus der Untergattung *Anopleta*!

Hier muss auch *Atheta mortuorum* C. G. Thoms. nec Ganglb., H. K. Hanss. (*pseudocribrata* H. K. Hanss.) etwas näher diskutiert werden. H. K. Hanssen (l. c., p. 54) stellte sie in die Untergattung *Datomicra* Muls. Rey und betrachtete sie, vor allem wegen der übereinstimmenden quergestrichelten Mikroskulptur des 7. Tergits, als sehr nahe verwandt mit *cribrata* Kraatz. Die beiden Arten haben nichts mit *Datomicra* zu tun. Hinsichtlich *cribrata* wurde dies schon von Munster (1924, p. 24) erkannt, der für *cribrata* eine eigene Untergattung, *Pachyatheta* Munst., errichtete (Halsschild stark gewölbt, Epipleuren bei Seitenansicht nicht sichtbar). Auch andere Merkmale sprechen für die isolierte Stellung der *cribrata*. So ist die Borstenzahl des 8. Tergits und 6. Sternits stärker reduziert als bei anderen Atheten. Normal trägt das 8. Tergit 8 Borsten sowohl beim ♂ wie beim ♀, das 6. Sternit 14 Borsten beim ♂, 12 Borsten beim ♀. Bei *cribrata* besitzt aber das 8. Tergit und das 6. Sternit bei beiden Geschlechtern nur je 4 Borsten! Auch ist der *cribrata*-Penis eigenartig gebaut.

A. mortuorum hat eine ganz andere Halsschildform als *cribrata*, und die Art erinnert überhaupt sehr stark an *Microdota*. Die charakteristische Mikroskulptur ist aber wie bei *cribrata* entwickelt, und die Punktierung des Vorderkörpers ist wie bei dieser Art auffallend scharf körnig, auf den vorderen Tergiten auffallend dicht. Wie bei *cribrata* sind die medialen Halsschildhaare und die Flügeldeckenhaare gerade nach hinten gerichtet. Die Beborstung ist auch bei *mortuorum* äusserst schwach entwickelt. Hierzu kommt noch, dass die Borstenzahl des 6. Sternits auch bei *mortuorum* reduziert ist: beim ♂ sind 12, beim ♀ 10 Borsten vorhanden. Die Borstenzahl des 8. Tergits ist aber normal. Der Penis ist von einem einfachen, bei den Microdoten häufigen Typus und weicht stark von jenem bei *cribrata* ab.

Wegen des von den Microdoten stark abweichenden, an *Acrotona* erinnernden Halsschildtypus und der stark reduzierten Borsten des 8. Tergits und 6. Sternits stellt *cribrata* einen ziemlich isolierten Typus dar.



Fig. 1. *Ousipalia caesula* Er. Mundteile (280 ×).

Ich folge deshalb Munster (1924) und stelle *cribrata* in die monotypische Untergattung *Pachyatheta* Munst.[1]

Obwohl *mortuorum* in mehreren Merkmalen an *cribrata* erinnert und eine Verwandtschaft mit dieser wahrscheinlich ist, scheint es mir jedoch angebracht, sie als eine *Microdota* zu betrachten. Jedoch muss sie als solche eine eigene Artengruppe bilden.

In Zusammenhang mit einer Erweiterung des *Microdota*-Begriffes sind auch die kleinen Mitglieder der *alpicola*-Gruppe der Untergattung *Ousipalia* Goz. aktuell.[2] Diese interessanten mittel- und südeuropäischen Hochgebirgstiere sind im Gegensatz zu *Ousipalia caesula* echte Atheten (Mundteile vom gewöhnlichen *Atheta*-Typus!). Die Ansicht Scheerpeltz's (1931, p. 530), dass die *alpicola*-Gruppe als besondere Gattung aufgefasst werden sollte, ist nicht haltbar.

---

[1] Eigentümlicherweise wurde diese Untergattung von H. K. Hanssen (1935 a, b) überhaupt nicht diskutiert.

[2] In seiner *Ousipalia*-Studie kommt Peyerimhoff (1935) zu dem richtigen Ergebnis, dass *O. caesula* Er. (Typ. subg.) mit der *alpicola*-Gruppe nicht näher verwandt ist. *O. caesula* ist aber überhaupt keine *Atheta*, denn die Glossa ist aus zwei gesondert sitzenden, kurzen Loben zusammengesetzt (Textfig. 1)! *Ousipalia* muss deshalb als besondere Gattung aufgefasst werden. Wahrscheinlich gehören hierher auch die nordafrikanischen Arten *Quedenfeldti* Epph. und *Kocheri* Peyer., die wie *caesula* in sandigen Gegenden, besonders an der Meeresküste, leben, deren Mundteile aber bisher nicht untersucht wurden.

Nach Untersuchung von 6 Arten (wovon 4 n. spp. sein dürften) der *alpicola*-Gruppe bin ich zu dem Resultat gekommen, dass sie mit den Microdoten am nächsten verwandt sind. Der Penis ist sehr einheitlich gebaut und erinnert ganz auffallend an jenen der *Microdota indubia* Sharp. Ein sehr charakteristisches gemeinsames Merkmal ist das Vorkommen von zwei Anhäufungen sehr feiner Stacheln im Präputialsack etwas distal der Ductuslamelle. Auch hat die Samenkapsel bei der *alpicola*-Gruppe und *indubia* denselben, verhältnismässig charakteristischen Typus.

Es stösst jedoch auf gewisse Schwierigkeiten, die *alpicola*-Gruppe mit *Microdota* zu vereinigen. Ich erinnere nur an die sehr kleinmaschige, aus spulenförmigen, queren Maschen zusammengesetzte Mikroskulptur des 7. Tergits, die wie bei z. B. *Liogluta* und *Oreostiba tibialis* entwickelt ist. Charakteristisch sind die sehr kurzen Flügeldecken und die stark reduzierten Flügel. Eine Vereinigung der *alpicola*-Gruppe mit *Microdota* scheint überhaupt wenig ratsam. Am besten bildet wohl jene Gruppe, wie schon Peyerimhoff (1935) vorgeschlagen hat, eine besondere Untergattung.

Für die *alpicola*-Gruppe schlägt Peyerimhoff den Namen *Ousipalia* Goz. vor, während er der *caesula*-Gruppe den Namen *Pseudosipalia* reserviert, »que Seidlitz (Fauna transsylvanica 1891, Species, p. 465) leur a expressément réservé» (l. c., p. 175). In der Tat wurde aber auch *Ousipalia* ausdrücklich für *caesula* errichtet (vgl. Des Gozis 1886, p. 13), weshalb dieser Name später nicht auf die *alpicola*-Gruppe bezogen werden kann! Es ist folglich notwendig, für diese Gruppe einen neuen Namen aufzustellen, und ich schlage den Namen **Alpinia n. n.** vor.

Nach Peyerimhoff (1925, p. 2) sollen die Arten der Untergattung *Ceritaxa* Muls. Rey als Microdoten betrachtet werden. Diese *Microdota*-ähnlichen Arten wurden bisher nur wegen der vom fünften Gliede an plötzlich verdickten Fühler in eine besondere Untergattung gestellt. Die von Peyerimhoff (l. c.) beschriebene Art *maroccana* soll eine klare Übergangsform zwischen *Microdota* und *Ceritaxa* darstellen. Peyerimhoff (l. c., Fussnote) schreibt: »Le plus ou moins d'épaisseur des antennes, dont Rey et les auteurs qui l'ont suivi se servent pour séparer les *Ceritaxa* des *Microdota* est, à mon avis, un caractère trop variable pour être utilisé pratiquement. En réalité, les *Ceritaxa* sont des *Microdota* de taille un peu plus forte, avec des signes masculins très apparents, construits suivant un type assez particulier». — Diese Ansicht Peyerimhoff's ist höchstwahrscheinlich richtig. Wegen Mangel an genügendem Material kann ich aber dieser Frage gegenüber keine definitive Stellung einnehmen.

Im Anschluss an die vorgenommene Erweiterung des *Microdota*-Begriffes gebe ich folgende etwas modifizierte

Diagnose der Untergattung Microdota Muls. Rey.

Sehr kleine Tiere, Körperlänge 1,1—2,2 mm. Das 3. Fühlerglied schmäler und erheblich kürzer als das 2. Glied. Die vorletzten Fühlerglieder stark quer. Epipleuren des Halsschildes bei Seitenansicht sichtbar. Flügeldecken und Flügel normal entwickelt. Das 7. Tergit sehr weitläufig punktiert. Die Mikroskulptur dieses Tergits grossmaschig, meistens aus isodiametrisch polygonalen Maschen zusammengesetzt, selten querwellig erscheinend und dann aus stark queren Maschen bestehend.

Unten werden einige besonders kritische Arten und Artengruppen der Untergattung *Microdota* behandelt. Um der Arbeit eine erhöhte Brauchbarkeit zu geben, habe ich jedoch sämtliche nordeuropäische *Microdota*-Arten mitgenommen.

Schon früher habe ich hervorgehoben, dass die Art der Halsschildbehaarung für die *Atheta*-Taxonomie sehr wichtig ist (Brundin 1943). Dies gilt ganz besonders für die Microdoten, deren Gruppierung durch dieses Merkmal ausserordentlich erleichtert wird (vgl. auch Höeg 1945). In der folgenden Bestimmungstabelle wurde auch die Art der Halsschildbehaarung als erster Einteilungsgrund angewandt.

Bei der Beschreibung der Samenkapsel verwende ich folgende Ausdrücke (vgl. Fig. 72):

Der Bulbus (BU) ist die proximale Erweiterung mit dem Verschlussapparat, der sich an der Einmündungsstelle des Ductus receptaculi befindet.

Der Kopf (KO) ist die distale, meistens keulenförmige Erweiterung der Samenkapsel.

Das Rohr (RO) ist das parallelseitige Zwischenstück.

II. Bestimmungstabelle.

1 (44) Halsschildhaare in der Mittellinie nach vorn gerichtet.

2 (43) Flügeldecken an den Hinterecken aussen nicht ausgerandet. Schläfen wenigstens hinten gerandet.

3 (40) Mikroskulptur des 7. Tergits aus isodiametrisch polygonalen Maschen zusammengesetzt (bei *nitella* sind jedoch auch quere Maschen vorhanden!).

4 (13) Hell gefärbte Arten, Halsschild gelbrot oder rotbraun. Vorderkörper mehr oder weniger weitläufig punktiert. (Die palleola-Gruppe).

5 (10) Flügeldecken ziemlich lang, von der Schildchenspitze gemessen deutlich länger als der Halsschild.

6 (7) Vorderkörper glänzend. Augen ziemlich gross, vorstehend, bei Seitenansicht etwa so lang wie die Schläfen. Tergit 8 des ♂ hinten schwach gerundet abgestutzt. Länge 1,3—1,6 mm.

1. **palleola** Er. (p. 18).

7 (6) Vorderkörper wenig glänzend. Augen kleiner, weniger vorstehend, bei Seitenansicht kürzer als die Schläfen.

8 (9) Fühler sehr kräftig, die vorletzten Glieder 3mal breiter als lang, Glied 11 fast kugelig. ♂ unbekannt. Länge 1,5 mm. — Südnorwegen.

2. **flavicollis** n. sp. (p. 20).

9 (8) Fühler weniger kräftig, die vorletzten Glieder höchstens 2,2mal breiter als lang, Glied 11 oval. Tergit 8 des ♂ hinten schwach ausgerandet, mit abgerundeten Hinterecken. Länge 1,4—1,5 mm.

3. **foveicollis** Kraatz (p. 21).

10 (5) Flügeldecken kurz, von der Schildchenspitze gemessen höchstens so lang wie der Halsschild. Augen klein, bei Seitenansicht viel kürzer als die Schläfen.

11 (12) Kleiner und gewölbter, Länge 1,5 mm. Halsschild und Flügeldecken dicht punktiert. Tergit 8 des ♂ hinten etwas ausgerandet, nicht krenuliert.

4. **Benickiella** n. n. (*validiuscula* auct.) (p. 22).

12 (11) Grösser und flacher, Länge 2,0 mm. Halsschild und Flügeldecken nur mässig dicht punktiert. Tergit 8 des ♂ hinten gerade abgeschnitten und sehr schwach krenuliert. — Mittelschweden.

5. **Wiréni** n. sp. (p. 23).

13 (4) Dunkel gefärbte Arten, Halsschild schwarz bis braun. (Die amicula-Gruppe.)

14 (15) Sehr klein, Länge 1,1—1,2 mm. Vorderkörper wenig glänzend, sehr kräftig chagriniert. Kopf sehr gross. Augen klein, bei Seitenansicht deutlich kürzer als die Schläfen. Tergit 8 des ♂ hinten schwach gerundet abgestutzt. Sternit 6 des ♂ dreieckig zugespitzt.

6. **inquinula** Grav. (p. 24).

15 (14) Grössere Arten, Länge 1,3—2,2 mm.

16 (31) Punktierung des Vorderkörpers fein oder sehr fein und höchstens schwach körnig.

17 (24) Augen klein, bei Seitenansicht deutlich kürzer als die Schläfen. Kopf hinter den Augen am breitesten.

18 (19) Kopf wenig glänzend, Körper tief schwarz. Tergit 8 des ♂ hinten kräftig stumpfwinklig ausgerandet. Länge 1,5—1,6 mm.

7. **excelsa** Bernh. (p. 26).

19 (18) Kopf stark glänzend, Halsschild und Flügeldecken bräunlich.

20 (23) Mikroskulptur des 7. Tergits überall aus isodiametrischen Maschen zusammengesetzt. Tergit 8 des ♂ hinten schwach gerundet abgestutzt.

21 (22) Länge 1,5 mm. Kopf beim ♂ oben breit und ziemlich tief eingedrückt. Tergit 8 des ♂ hinten hautartig. — Calabrien.

8. **glabriceps** n. sp. (p. 27).

22 (21) Länge 1,3 mm. Kopf beim ♂ oben mit einem sehr seichten Grübchen. Tergit 8 des ♂ hinten normal chitinisiert. — Spanien, Algerien.

9. **laevis** n. sp. (p. 28).

23 (20) Mikroskulptur des 7. Tergits teilweise aus stark queren Maschen zusammengesetzt. Länge 1,4 mm. ♂ unbekannt. — Südnorwegen.

10. **nitella** n. sp. (p. 29).

24 (17) Augen mässig gross, bei Seitenansicht so lang wie die Schläfen. Kopf über den Augen am breitesten. Wenig glänzende, auf Halsschild und Flügeldecken dicht und fein punktierte Arten.

25 (28) Dunkle Arten, Halsschild immer schwarz, Tibien schwärzlich. Flügeldecken mässig lang.

26 (27) Grösser, Länge etwa 2,0 mm. Tergit 8 des ♂ an den leistenartig verdickten Hinterecken ausgehöhlt.

11. **spatuloides** G. Bck. (p. 30).

27 (26) Kleiner, Länge 1,5—1,6 mm. Tergit 8 des ♂ hinten einfach abgestutzt mit abgerundeten Hinterecken.

12. **liliputana** (Ch. Bris.) Brund. (p. 31).

28 (25) Heller gefärbte Arten, Halsschild bräunlich, Tibien braungelb. Flügeldecken ziemlich kurz. Tergit 8 des ♂ hinten ausgerandet, mit winklig abgesetzten Hinterecken. Länge 1,6—1,8 mm.

29 (30) Tergit 8 des ♂ hinten sehr fein krenuliert.

13. **amicula** (Steph.) H. K. Hanss. (p. 32).

30 (29) Tergit 8 des ♂ hinten nicht krenuliert.
14. **parvicornis** Muls. Rey (p. 34).

31 (16) Punktierung des Vorderkörpers verhältnismässig kräftig, ausgeprägt körnig.

32 (37) Beborstung schwach entwickelt. Länge 1,5—1,8 mm.

33 (36) Die vorletzten Fühlerglieder weniger quer, etwa 1,7mal breiter als lang. Mikroskulptur des Vorderkörpers mässig tief eingeätzt. Färbung heller, Fühler und Flügeldecken bräunlich.

34 (35) Penis und Samenkapsel wie auf Fig. 24, 25 und 83.
15. **Ganglbaueri** n. n. (*mortuorum* Ganglb.) (p. 35).

35 (34) Penis und Samenkapsel wie auf Fig. 26, 27 und 84. — Kaukasus.
16. **involvens** n. sp. (p. 36).

36 (33) Die vorletzten Fühlerglieder stärker quer, mehr als 2mal breiter als lang. Mikroskulptur des Vorderkörpers sehr tief eingeätzt. Sehr dunkle, ganz schwarze Art.
17. **atricolor** Sharp (p. 36).

37 (32) Beborstung auffallend kräftig, Habitus an *cauta* und *ischnocera* erinnernd.

38 (39) Grösser, Länge 1,7—2,2 mm. Die vorletzten Fühlerglieder weniger stark quer, etwa 2mal breiter als lang. Sternit 6 des ♂ kräftig ausgerandet.
18. **subtilis** Scriba (p. 38).

39 (38) Kleiner, Länge 1,5—1,7 mm. Die vorletzten Fühlerglieder sehr stark quer, mehr als 2,5mal breiter als lang. Sternit 6 des ♂ nicht ausgerandet.
19. **Nesslingi** Bernh. (p. 39).

40 (3) Mikroskulptur des 7. Tergits querwellig, überall aus stark queren Maschen zusammengesetzt. Vorderkörper kräftig körnig punktiert. Das 6. Tergit meistens mit tiefer basaler Querfurche. (Die corvina-Gruppe.)

41 (42) Grösser, Länge 1,7—2,0 mm. Flügeldecken länger, von der Schildchenspitze gemessen viel länger als der Halsschild. Tergit 8 des ♂ hinten höchstens schwach ausgerandet.
20. **corvina** C. G. Thoms. (p. 40).

42 (41 Kleiner, Länge nur 1,2—1,3 mm. Flügeldecken kürzer, von der Schildchenspitze gemessen nur wenig länger als der Halsschild. Tergit 8 des ♂ hinten breit stumpfwinklig ausgerandet.
21. **Södermani** Bernh. (p. 41).

43 (2) Flügeldecken an den Hinterecken aussen deutlich ausgerandet. Schläfen ganz ungerandet. Tergit 8 des ♂ hinten leicht ausgerandet. Länge 1,7 mm. (Die talpa-Gruppe.)
23. **talpa** Heer (p. 44).

44 (1) Halsschildhaare in der Mittellinie nach hinten gerichtet.

45 (46) Mikroskulptur des 7. Tergits querwellig, überall aus stark queren Maschen zusammengesetzt. Flügeldeckenhaare gerade nach hinten gerichtet. Das 6. Tergit ohne Querfurche. Tergit 8 des ♂ hinten schwach gerundet abgestutzt. Länge 1,4—1,6 mm. (Die mortuorum-Gruppe.)
22. **mortuorum** (C. G. Thoms.) Brund. (*pseudocribrata* H. K. Hanss.) (p. 42).

46 (45) Mikroskulptur des 7. Tergits aus isodiametrischen Maschen zusammengesetzt.

47 (48) Flügeldecken an den Hinterecken aussen kräftig ausgerandet. Hell gefärbte Art, Halsschild gelbrot. Tergit 8 des ♂ hinten gerade abgestutzt und sehr fein krenuliert. Länge etwa 2,0 mm. (Die minor-Gruppe.)
24. **minor** Aubé (p. 45).

48 (47) Flügeldecken an den Hinterecken aussen höchstens sehr schwach ausgerandet. Dunklere Arten, Halsschild niemals gelbrot.

49 (58) Vorderkörper auffallend kurz und fein behaart. Halsschildhaare jederseits der Mittellinie mehr oder weniger schräg nach hinten gerichtet. (Die indubia-Gruppe.)

50 (51) Punktierung des Vorderkörpers sehr fein. Flügeldeckenhaare von der Sutur divergierend. Länge 1,8—2,2 mm. Tergit 8 des ♂ hinten mit gekielten Zähnen krenuliert.

25. **indubia** Sharp (p. 47).

51 (50) Punktierung des Vorderkörpers weniger fein, deutlich körnig. Flügeldeckenhaare gerade nach hinten gerichtet.

52 (53) Augen klein, bei Seitenansicht deutlich kürzer als die Schläfen. Vorletzte Fühlerglieder nur mässig quer, Glied 10 etwa 1,6mal breiter als lang. Länge 1,9 mm. ♂ unbekannt. — Marokko.

29. **Lindbergiella** n. sp. (p. 51).

53 (52) Augen gross, bei Seitenansicht wenigstens so lang wie die Schläfen. Kleine Arten, Länge 1,6—1,8 mm. Tergit 8 des ♂ hinten einfach abgestutzt.

54 (55) Beborstung sehr schwach, die Seitenborsten des Halsschildes bei 40mal. Vergr. kaum sichtbar (Fig. 69). Vorletzte Fühlerglieder mässig quer, Glied 10 etwa 1,6mal breiter als lang. — Fennoskandien, Alpen.

27. **alpina** G. Bck. (p. 49).

55 (54) Beborstung mässig entwickelt, Seitenborsten des Halsschildes ziemlich lang und kräftig (Fig. 68).

56 (57) Vorletzte Fühlerglieder stärker quer, Glied 10 etwa 2,0mal breiter als lang. — Nord- und Mitteleuropa.

26. **boreella** n. n. (*mortuorum* H. K. Hanss.) (p. 48).

57 (56) Vorletzte Fühlerglieder weniger quer, Glied 10 nur etwa 1,6mal breiter als lang. — Nordfennoskandien.

28. **Platonoffi** n. sp. (p. 50).

58 (49) Vorderkörper normal behaart. Halsschildhaare jederseits der Mittellinie nach den Seiten hin gerichtet. (Die atomaria-Gruppe.)

59 (72) Augen mässig gross bis gross, bei Seitenansicht so lang wie oder etwas länger als die Schläfen.

60 (67) Vorderkörper äusserst fein, kaum sichtbar punktiert, stark oder ziemlich stark glänzend.

61 (66) Fühler kräftiger, Glieder 8—10 ausgeprägt konisch geformt. Vorderkörper auffallend weitläufig punktiert. Tergit 8 des ♂ nicht krenuliert. Sehr kleine Arten, Länge 1,3—1,7 mm.

62 (65) Tergit 8 des ♂ hinten schwach gerundet abgestutzt. Länge 1,5—1,7 mm.

63 (64) Sternit 6 des ♂ hinten scharf dreieckig zugespitzt.

30. **atomaria** Kraatz (p. 52).

64 (63) Sternit 6 des ♂ hinten abgerundet.

31. **perexigua** Sharp (p. 54).

65 (62) Tergit 8 des ♂ hinten breit ausgerandet. Länge nur 1,3 mm. — Bulgarien.

32. **atomarioides** n. sp. (p. 55).

66 (61) Fühler schlanker, Glieder 8—10 ziemlich parallelseitig. Vorderkörper weniger weitläufig punktiert. Tergit 8 des ♂ hinten sehr fein krenuliert. Grössere Art, Länge 1,7—1,8 mm.

34. **luctuosa** Muls. Rey (p. 56).

67 (60) Vorderkörper weniger fein, erkennbar körnig punktiert, nur mässig glänzend. Sehr kleine Arten, Länge 1,4—1,7 mm.

68 (71) Tergit 8 des ♂ hinten breit, fast gerade abgestutzt. Apex des Penis kurz.

69 (70) Peniskapsel breit und gedrungen gebaut, die apikale Cristapartie niedrig, Crista proximalis kaum angedeutet (Fig. 60).

35. **glabricula** C. G. Thoms. (*minuscula* H. K. Hanss.) (p. 57).

70 (69) Peniskapsel schmäler und länglicher, die apikale Cristapartie und Crista proximalis hoch und kräftig, so dass die Peniskapsel bei Seitenansicht an der Ventralseite tief eingebuchtet erscheint (Fig. 61). — Kärnten.

36. **incommoda** n. sp. (p. 59).

71 (68) Tergit 8 des ♂ hinten schmal abgerundet und in der Mitte schwach ausgerandet. Apex des Penis auffallend lang (Fig. 62). — Oberbayern.

37. **dura** n. sp. (p. 60).

72 (59) Augen klein, bei Seitenansicht erheblich kürzer als die Schläfen.

73 (74) Sehr kleine Art, Länge 1,4 mm. Vorderkörper erkennbar körnig punktiert. Tergit 8 des ♂ hinten seicht ausgerandet, mit scharfwinkligen Hinterecken. — Holstein.

33. **capitata** n. sp. (p. 55).

74 (73) Grössere Arten, Länge 1,6—1,8 mm. Vorderkörper äusserst fein, kaum erkennbar grubig punktiert. Tergit 8 des ♂ hinten schwach gerundet abgestutzt.

75 (76) Stark glänzend, tiefschwarz. Peniskapsel mit grossen lateralen Höckern (Fig. 67).

39. **speculum** Kraatz (p. 61).

76 (75) Weniger glänzend, dunkler oder heller braun. Peniskapsel mit kleinen lateralen Höckern (Fig. 65).

38. **aegra** (Heer) Kraatz (p. 60).

III. Artbeschreibungen.

Die palleola-Gruppe.

Halsschildhaare in der Mittellinie nach vorn, jederseits davon nach den Seiten hin gerichtet. Selten sind auch die in der Mittellinie sitzenden Haare nach links oder rechts gerichtet, wodurch ein echter Scheitel zustandekommt. Flügeldeckenhaare von der Sutur divergierend. Flügeldecken an den Hinterecken aussen nicht ausgerandet. Schläfen wenigstens hinten gerandet. Mikroskulptur des 7. Tergits aus isodiametrisch polygonalen Maschen zusammengesetzt. Vorderkörper fein bis äusserst fein punktiert. Hell gefärbte Arten, Halsschild gelbrot oder rotbraun.

1. Atheta palleola Er.

palleola Erichson, Käf. Mark Brandenb. I, 1837—39, p. 333. — Kraatz, Naturg. Ins. Deutschl. Col. II, 1856—58, p. 259. — Sharp, Trans. Ent. Soc. London 1869, p. 181. — Ganglbauer, Käf. Mitteleur. II, 1895, p. 192. — H. K. Hanssen, Norsk Ent. Tidsskr. IV, 1935 (a), p. 49.

Über die Identität dieser Art scheint keine Unstimmigkeit zu herrschen. Die Erichson'sche Type habe ich nicht gesehen, dagegen Exemplare aus coll. Kraatz. —

Durch sehr helle Färbung, glänzenden, grossmaschig skulptierten Vorderkörper, grossen Kopf, mässig grosse Augen, lange, schmale Flügeldecken und sehr feine, weitläufige Punktierung leicht kenntlich.

Länge 1,3—1,6 mm. Körper parallelseitig. Kopf schwarz, Halsschild rotgelb, Flügeldecken braungelb, gegen die Hinterecken oft schwärzlich, Abdomen rotgelb, Tergite 5—6 schwarz oder schwarzbraun, die Basalglieder der gelbbraunen Fühler und die Beine gelb. Mikroskulptur des Vorderkörpers seicht eingeätzt, auffallend grossmaschig. Tibialborsten sehr schwach, jedoch deutlich sichtbar. Fühlerborsten

und Seitenborsten des Halsschildes ziemlich lang. Halsschildhaare einen echten Scheitel bildend.

Kopf gross, wenig quer, sehr wenig schmäler als der Halsschild (Index 0,87), über den Augen am breitesten. Augen etwas vorstehend, bei Seitenansicht etwa so lang wie die nach hinten ziemlich geradelinig verengten und sehr unvollständig gerandeten Schläfen. Kopf oben in der Mitte häufig eingedrückt, sehr weitläufig und äusserst fein, kaum erkennbar punktiert. Fühler kräftig, gegen die Spitze kräftig erweitert, Glied 3 viel kürzer und schmäler als Glied 2, Glied 4 ausgesprochen quer, Glied 9 2,5mal breiter als lang, Glied 10 etwas weniger quer, Glied 11 kurz oval, zugespitzt, etwa 3,5mal länger als Glied 10.

Halsschild ziemlich stark quer, wenigstens bis 1,35mal breiter als lang, nach hinten deutlich, sanft gerundet verengt, weitläufig und äusserst fein körnig punktiert. Flügeldecken vorn wenig breiter als der Halsschild, lang, von der Schildchenspitze gemessen etwa 1,25mal länger als der Halsschild, ziemlich weitläufig und sehr fein körnig punktiert. Tergite 3—4 weitläufig und äusserst fein punktiert, Tergite 6—7 fast glatt. Behaarung der Tergite sehr lang!

Tergit 8 des ♂ hinten schwach gerundet abgestutzt, mit sanft abgerundeten Hinterecken. Sternit 6 des ♂ sehr schwach verlängert und hinten breit abgerundet, beim ♀ schwach gerundet abgestutzt und in der Mitte bisweilen schwach eingebuchtet.

P e n i s (Fig. 1, 2) sehr breit und plump gebaut, mit niedriger apikaler Cristapartie und breitem, kurzem, ventralwärts nur schwach gebogenem Apex. Präputialsack ziemlich einfach gebaut. Ductuslamelle sehr lang, erheblich mehr als die Hälfte der Länge der Peniskapsel erreichend, mit ziemlich langer und kräftiger, am Ende abgerundeter Spitze, proximal jederseits in eine gebogene Lamelle auslaufend. Dorsal von der Spitze der Ductuslamelle tritt eine querliegende Falte (LM) von charakteristischer Form besonders hervor. Möglicherweise ist diese Falte mit der LZ-Bildung anderer Arten homolog.

S a m e n k a p s e l (Fig. 72) sehr charakteristisch. Sehr schlank gebaut, mit grossem, stark gebogenem Kopf und kräftig abgesetztem Bulbus.

V e r b r e i t u n g. Eine hauptsächlich in Mittel- und Südeuropa vorkommende Art. Der südlichste Fundort meines Materials ist Tschamkorija in B u l g a r i e n (M. Hilf, Mus. Berl.-Dahl.), der nördlichste kontinentale ist Beutinerholz bei Eutin in H o l s t e i n (Künnemann, Mus. Berl.-Dahl.). Ausserdem liegt ein sehr überraschender Fund aus Gem. Gällivare: Pålkem, in S c h w e d i s c h - L a p p l a n d vor (E. Wirén 9/7 44, 1 ♂, coll. Brundin). Dies ist einstweilen der einzige nordeuropäische Fundort. Die Angabe über das Vorkommen auf Bygdöy bei Oslo in Südnorwegen (Strand 1937, p. 26; vgl. auch Cat. Col. Dan. Fennoscand. 1939) bezieht sich auf eine andere Art, *flavicollis* n. sp. (vgl. unten p. 20).

2. **Atheta flavicollis** n. sp. ♀.

Durch helle Färbung und lange Flügeldecken an *palleola* und *foveicollis* erinnernd. Von *palleola* u. a. durch viel geringeren Glanz des Vorderkörpers, weniger queren Kopf, kleinere Augen und kräftigere Fühler leicht zu unterscheiden, von *foveicollis* vor allem durch weniger queren Kopf, kräftigere Fühler, schmälere Flügeldecken und weitläufigere Punktierung des Vorderkörpers abweichend. Auffallend ist die deutlich körnige Punktierung des 7. Tergits.

Länge etwa 1,5 mm. Wenig glänzend. Kopf schwarz, Halsschild rotgelb, Flügeldecken dunkler, etwas schwärzlich braun, Tergit 6 schwarz, die übrigen Tergite schwarzbraun mit helleren Hinterrändern, Basalglieder der braunen Fühler und die Beine gelb. Mikroskulptur des Kopfes und des Halsschildes sehr kleinmaschig, jene der Flügeldecken aus erheblich grösseren und tiefer eingeätzten Maschen zusammengesetzt. Fühlerborsten und Seitenborsten des Halsschildes kräftig entwickelt, Tibialborsten schwach aber schon bei 40mal. Vergr. deutlich sichtbar. Wie bei *palleola* sind die Halsschildhaare auch in der Mittellinie nach links oder rechts gerichtet, wodurch ein echter Scheitel zustandekommt.

Kopf sehr wenig quer, deutlich schmäler als der Halsschild (Index 0,82), kaum hinter den Augen am breitesten. Augen klein, schwach vorstehend, bei Seitenansicht deutlich kürzer als die Schläfen. Diese fast parallelseitig, fast vollständig gerandet. Kopf oben fein und weitläufig grubig punktiert, in der Mitte fast glatt. Fühler sehr kräftig, gegen die Spitze stark erweitert, Glied 3 viel kürzer und schmäler als Glied 2, Glied 4 stark quer, etwa 2mal breiter als lang, Glieder 7—8 fast 3mal breiter als lang, Glieder 9—10 etwas weniger quer, Glied 11 fast kugelig, wenig länger als breit. Glieder 3—10 basalwärts sehr stark konisch verengt.

Halsschild mässig quer, etwa 1,25mal breiter als lang, nach hinten sehr schwach, geradelinig verengt, mit schwach angedeuteten Hinterecken, oben leicht gewölbt, ohne Basalgrübchen, weitläufig und äusserst fein, kaum erkennbar punktiert. Flügeldecken vorn nicht unbedeutend breiter als der Halsschild, fast parallelseitig, lang, von der Schildchenspitze gemessen fast 1,2mal länger als der Halsschild, ziemlich weitläufig und sehr fein grubig punktiert. Tergite 3—4 weitläufig und fein körnig punktiert, Tergit 7 in der distalen Hälfte kaum weitläufiger und ziemlich kräftig körnig punktiert, proximal fast glatt.

Tergit 8 und Sternit 6 des ♀ hinten sanft abgerundet.

Samenkapsel (Fig. 73). Kopf sehr gross, gegen die Proximalpartie einen scharfen Winkel bildend, nicht gebogen. Rohr etwa in der Mitte kräftig umgebogen, proximal der Biegung gewunden aber nicht spiralig eingerollt. Bulbus gross.

Verbreitung. Das einzige vorliegende Exemplar, ♀, wurde von A. Strand am 26/5 37 auf Bygdöy bei Oslo in Südnorwegen unter einem Krähekadaver gefunden (coll. Strand).

3. **Atheta foveicollis** Kraatz.

foveicollis Kraatz, Naturg. Ins. Deutschl. Col. II, 1856—58, p. 296. — Ganglbauer, Käf. Mitteleur. II, 1895, p. 197.

Durch ziemlich helle Färbung, wenig queren Kopf, relativ lange und breite Flügeldecken, ziemlich geringen Glanz und ziemlich weitläufige, äusserst feine Punktierung des Vorderkörpers ausgezeichnet.

Länge 1,4—1,5 mm. Braunschwarz, Halsschild und Flügeldecken rotbraun, Wurzel der Fühler pechbraun, Beine gelb. Mikroskulptur des Vorderkörpers kleinmaschig, ziemlich tief eingeätzt. Beborstung schwach entwickelt, Tibialborsten nur bei stärkerer Vergrösserung sichtbar.

Kopf wenig quer, über den Augen am breitesten, wenig schmäler als der Halsschild (Index 0,82—0,83). Augen etwas vorstehend aber ziemlich klein, bei Seitenansicht deutlich etwas kürzer als die Schläfen. Diese deutlich, fast geradelinig nach hinten verengt, nur ganz hinten gerandet. Kopf oben weitläufig und äusserst fein punktiert, in der Mitte fast glatt, meist mit einer Mittelfurche. Fühler gegen die Spitze kräftig erweitert, Glied 3 erheblich kürzer aber distal nicht schmäler als Glied 2, Glied 4 deutlich quer, Glied 8 2,2mal, Glied 10 2,0mal breiter als lang, Glied 11 etwas mehr als 3mal länger als Glied 10, kurz oval, stumpf zugespitzt.

Halsschild mässig quer, 1,29—1,33mal breiter als lang, leicht gewölbt, nach hinten deutlich verengt, mit stumpf angedeuteten Hinterecken, wenig dicht und äusserst fein punktiert, bisweilen mit kräftiger Längsfurche. Flügeldecken mässig lang, von der Schildchenspitze gemessen deutlich länger als der Halsschild, vorn erheblich breiter als dieser, wenig dicht und äusserst fein punktiert. Tergite 3—4 weitläufig und äusserst fein, Tergite 6—7 erheblich weitläufiger punktiert.

Tergit 8 beim ♂ und ♀ hinten schwach ausgerandet, mit abgerundeten Hinterecken. Sternit 6 beim ♂ etwas verlängert, an der Spitze abgerundet.

Penis (Fig. 3, 4) verhältnismässig gross, breit, mit bei Vertikalansicht ziemlich schmal abgesetztem, kurzem Apex. Bei Seitenansicht erscheint der Apex kräftig ventralwärts gebogen. Präputialsack kompliziert und sehr charakteristisch gebaut. Ductuslamelle gross, fast die Hälfte der Länge der Peniskapsel erreichend, mit langer, schmaler und gerader Spitze, proximal jederseits mit einem lamellösen Anhang (LÖ). Ventral von der Spitze der Ductuslamelle ist die ventrale Präputialsackwand kräftig chitinisiert und erscheint bei Seitenansicht als ein kräftiger Balken (LM). Höchstwahrscheinlich ist dieser Balken mit

der LZ-Bildung anderer Arten homolog. Distal der Ductuslamelle finden wir in der Mediallinie eine grosse, kräftig chitinisierte, bei Vertikalansicht Y-förmige, bei Seitenansicht krallenförmige Bildung (CH). Weiter distal davon treten zwei gebogene, am Ende zugespitzte Lamellen (L) hervor.

Samenkapsel (Fig. 74) etwas an jene der *palleola* erinnernd, aber viel plumper gebaut, mit weniger geknicktem Kopf, weniger stark umgebogenem Rohr und kleinerem Bulbus. Von jener der *Benickiella* durch schlankeren Bau und stärker umgebogenes Rohr abweichend.

Verbreitung. Eine mitteleuropäische, sehr seltene, bisher nur von wenigen Fundorten bekannte Art. Ich konnte die Type, ♀, aus Sachsen und zwei Paratypen, ♂♂, aus Berlin und Sachsen (coll. Kraatz, Mus. Berl.-Dahl.) untersuchen.

4. **Atheta Benickiella** nom. n.

validiuscula auct. nec Kraatz.

Nomenklatorisches. Dr. G. Benick, Lübeck, der die Kraatz'sche Type von *validiuscula* (Mus. Berl.-Dahl.) untersuchen konnte, hat mir mitgeteilt, dass diese in der Tat mit der sehr charakteristischen *A.* (*Rhopalotella*) *hungarica* Bernh. identisch ist! Die Art *validiuscula* auct. war also noch zu benennen.

Durch helle Färbung, kleine Augen, sehr stark quere vorletzte Fühlerglieder, kurze Flügeldecken und deutlich körnige Punktierung des Vorderkörpers ausgezeichnet.

Länge 1,5 mm. Ziemlich gewölbt. Kopf schwarz, Halsschild rotbraun, Flügeldecken schwärzlich rotbraun, Abdomen braunschwarz, die Tergite distal in wechselnder Ausdehnung heller, Fühler bräunlich mit hellerer Wurzel, Beine gelb. Kopf glänzend, Halsschild und Flügeldecken weniger glänzend. Mikroskulptur des Vorderkörpers mässig tief. Beborstung mässig entwickelt, die mittlere Borste der Mitteltibien fast $^1/_6$ der Tibiallänge erreichend. Körperbehaarung ziemlich lang.

Kopf verhältnismässig klein, mässig quer, wenig schmäler als der Halsschild (Index 0,85), meistens deutlich hinter den Augen am breitesten. Augen klein, wenig vorstehend. Schläfen bei Seitenansicht fast 1,5mal länger als die Augen, nur ganz hinten gerandet. Kopf oben sehr fein und ziemlich dicht punktiert, beim ♂ in der Mitte mit einem kleinen Grübchen. Fühler kurz und kräftig, Glied 3 erheblich kürzer aber kaum schlanker als Glied 2, Glied 4 deutlich quer, Glied 8 2,5mal, Glied 10 2,3-mal breiter als lang, Glied 11 mehr als 3mal länger als Glied 10, kurz oval.

Halsschild wenig quer, etwa 1,15mal breiter als lang, nach hinten schwach verengt, mit stumpfwinklig angedeuteten Hinterecken, ziemlich gewölbt, dicht und fein, deutlich körnig punktiert. Flügeldecken kurz, von der Schildchenspitze gemessen etwas kürzer als der Hals-

schild, vorn wenig breiter als dieser, nach hinten deutlich erweitert, dicht und fein, deutlich körnig punktiert. Tergite 3—4 sehr fein und ziemlich weitläufig, Tergit 7 sehr weitläufig und noch feiner punktiert.

Tergit 8 des ♂ hinten etwas ausgerandet, mit winklig abgesetzten Hinterecken. Sternit 6 des ♂ etwas verlängert und an der Spitze ziemlich schmal abgerundet.

Penis (Fig. 5, 6). Peniskapsel innerhalb der *palleola*-Gruppe durch die hohe apikale Cristapartie gekennzeichnet, bei Vertikalansicht eiförmig, mit sehr breitem, distal kaum zugespitztem Apex. Dieser bei Seitenansicht schlank, sanft ventralwärts gebogen. Präputialsack ohne stärkere Chitinisierungen, in der Distalhälfte mit einem komplizierten System von Falten, von denen bei Vertikalansicht zwei, jederseits der Ductuslamelle liegende Falten (F) besonders hervortreten. Eine LZ-Bildung scheint nicht vorhanden zu sein. Ductuslamelle etwa $^1/_3$ der Länge der Peniskapsel erreichend, normal entwickelt, mit ziemlich kurzer, aber wohl abgesetzter, dorsalwärts gebogener Spitze.

Samenkapsel (Fig. 75) gross, nur schwach S-förmig gebogen. Kopf gross, wohl abgesetzt, Rohr nicht umgebogen, Bulbus schwach abgesetzt.

Verbreitung. In Europa weit verbreitet. In Fennoskandien scheint jedoch das Verbreitungsareal auf die südlichen Gebiete beschränkt zu sein. So ist die Art in Schweden am nördlichsten in Närke und Uppland gefunden.

5. **Atheta Wiréni** n. sp. ♂.

Eine hell gefärbte, verhältnismässig grosse Art der *palleola*-Gruppe. Durch sehr kräftige Fühler, kleine Augen, kurze Flügeldecken, wenig dichte Punktierung und sehr feine und kurze Behaarung des Vorderkörpers ausgezeichnet. Von *Benickiella* durch erheblich grössere Gestalt, flacheren Körper, weitläufigere, feinere Punktierung und kürzere Behaarung des Vorderkörpers sowie durch den Bau des 8. Tergits beim ♂ abweichend.

Länge 2,0 mm. Gestalt parallelseitig. Kopf schwarz, Halsschild und Flügeldecken hell rotbraun, die letzteren innerhalb der äusseren Hinterecken etwas dunkler, Tergite 3—4 ziemlich hell rotbraun, Tergite 5—7 schwarz, Fühler rotgelb, gegen die Spitze kaum dunkler, Beine gelb. Kopf glänzend, Halsschild und Flügeldecken weniger glänzend. Beborstung schwach entwickelt. Die mittlere Borste der Mitteltibien etwa $^1/_7$ der Tibiallänge erreichend.

Kopf gross, mässig quer, sehr wenig schmäler als der Halsschild (Index 0,88), hinter den Augen am breitesten. Augen klein, wenig vorstehend. Schläfen nach hinten schwach erweitert, sanft gerundet, bei Seitenansicht etwa 1,5mal länger als die Augen, nur hinten gerandet. Kopf oben ziemlich weitläufig und äusserst fein punktiert, in der Mitte fast

glatt. Fühler sehr kräftig, Glied 3 erheblich kürzer als Glied 2, distal aber so breit wie dieses, Glied 4 ziemlich stark quer, Glied 8 mindestens 2,3mal breiter als lang, Glieder 9—10 kaum weniger quer, Glied 11 kurz oval, nicht völlig 3mal länger als Glied 10.

Halsschild mässig quer, 1,24mal breiter als lang, etwas gewölbt, nach hinten leicht verengt, mit stumpf angedeuteten Hinterecken, wenig dicht und sehr fein körnig punktiert. Flügeldecken kurz, von der Schildchenspitze gemessen kaum so lang wie der Halsschild, vorn wenig breiter als dieser, fast parallelseitig, wenig dicht und sehr fein körnig punktiert. Tergite 3—4 sehr fein und weitläufig punktiert. Tergit 7 viel weitläufiger und äusserst fein punktiert.

Tergit 8 des ♂ hinten gerade abgeschnitten, etwas verdickt, sehr schwach krenuliert, mit ebenfalls verdickten, winklig abgesetzten aber nicht vorstehenden Hinterecken. Sternit 6 des ♂ sehr wenig verlängert und an der Spitze ziemlich breit abgerundet.

Penis (Fig. 9, 10). Apikalpartie inklusive Apex kräftig ventralwärts gebogen. Apex bei Seitenansicht kurz und plump. Apikale Cristapartie mässig abgesetzt. Präputialsack sehr charakteristisch gebaut. Distal der Ductuslamelle liegt jederseits der Mediallinie ein sehr kräftig gebauter, stark chitinisierter, an der Spitze medialwärts gebogener Haken (HK). Ductuslamelle mässig lang, fast ein Drittel der Länge der Peniskapsel erreichend, mit allmählich verengter, ziemlich kurzer Spitzenpartie. Ventral davon liegt eine kräftig chitinisierte, proximal jederseits in einen Zipfel ausgezogene Platte (LM), die zweifellos mit der LZ-Bildung anderer Arten homolog ist.

Verbreitung. Das einzige vorliegende Exemplar, ♂, wurde von Dr. E. Wirén am 23/3 38 bei Lundsberg in Värmland, Mittelschweden, gefunden und befindet sich dank der Liebenswürdigkeit des Auffinders in meiner Sammlung.

Die amicula-Gruppe.

Halsschildhaare in der Mittellinie nach vorn, jederseits davon nach den Seiten hin gerichtet. Flügeldeckenhaare von der Sutur divergierend. Flügeldecken an den Hinterecken aussen nicht ausgerandet. Schläfen wenigstens hinten gerandet. Mikroskulptur des 7. Tergits aus isodiametrisch polygonalen Maschen zusammengesetzt. Punktierung des Vorderkörpers meistens dicht, von wechselnder Stärke. Dunkel gefärbte Arten, Halsschild schwarz bis braun.

6. **Atheta inquinula** Grav.

inquinula Gravenhorst, Col. Micr. Brunsv. 1802, p. 78. — Kraatz, Naturg. Ins. Deutschl. Col. II, 1856—58, p. 297. — Sharp, Trans. Ent. Soc. London 1869, p. 231. — Ganglbauer, Käf. Mitteleur. II, 1895, p. 195. — H. K. Hanssen, Norsk Ent. Tidsskr. IV, 1935 (a), p. 43.

Die kleinste Art der Gattung. Ausserdem durch sehr grossen Kopf, kleine Augen, verhältnismässig lange Flügeldecken und sehr kräftige Mikroskulptur ausgezeichnet.

Länge 1,1—1,2 mm. Schmal, parallelseitig gebaut. Schwarz, Flügeldecken braunschwarz, Schenkel schwärzlich braungelb, Tibien etwas heller. Vorderkörper durch die dichte, sehr tief eingeätzte Mikroskulptur wenig glänzend. Die Maschen des 7. Tergits verhältnismässig sehr gross, mindestens so gross wie bei der viel grösseren Art *subtilis* (Fig. 70)! Beborstung schwach entwickelt, die mittlere Borste der Mitteltibien nur etwa $^1/_7$ der Tibiallänge erreichend, jedoch deutlich sichtbar.

Kopf sehr gross, sehr wenig schmäler als der Halsschild (Index etwa 0,90), wenig quer, oft deutlich hinter den Augen am breitesten, Augen klein, wenig vorstehend, bei Seitenansicht deutlich etwas kürzer als die Schläfen. Kopf dicht und fein körnig punktiert, in der Mitte meistens mit einem Grübchen oder einer kurzen Längsfurche. Fühler kurz und kräftig, Glied 4 deutlich quer, Glied 9 bis 2,0mal breiter als lang, Glied 10 etwas weniger quer, Glied 11 kurz und dick.

Halsschild wenig quer, etwa 1,20mal breiter als lang, nach hinten kräftig verengt, dicht und fein körnig punktiert. Flügeldecken vorn wenig breiter als der Halsschild, ziemlich lang, von der Schildchenspitze gemessen deutlich länger als der Halsschild, dicht und fein körnig punktiert. Tergite 3—4 fein und ziemlich dicht punktiert. Tergit 7 kaum feiner und nicht sehr weitläufig punktiert.

Tergit 8 beim ♂ und ♀ hinten schwach gerundet abgestutzt. Sternit 6 beim ♂ kaum verlängert, hinten dreieckig zugespitzt, beim ♀ sanft abgerundet und in der Mitte bisweilen sehr schwach ausgerandet.

Penis (Fig. 7, 8). Apex gerade, bei Seitenansicht auffallend plump gebaut. Apikale Cristapartie mässig abgesetzt. Präputialsack vom einfachen Typus. Jederseits der Spitzenpartie der Ductuslamelle tritt eine stärker chitinisierte Falte (F) hervor. Eine wahre LZ-Bildung ist nicht vorhanden, jedoch ist die Präputialsackwand ventral von der Spitzenpartie der Ductuslamelle kräftig chitinisiert. Ductuslamelle etwa ein Drittel der Länge der Peniskapsel erreichend, mit schmaler Spitze.

Samenkapsel (Fig. 76) sehr kurz und sehr plump gebaut, mit grossem Kopf und Bulbus. Die dünnhäutige Zone nimmt den ganzen Raum zwischen Kopf und Bulbus ein, was meines Wissens bei den Atheten einzig dastehend ist!

Verbreitung. Über Europa und das östliche Mediterrangebiet bis Kaukasus verbreitet. Von Fennoskandien, wo die Art nur vereinzelt gefunden wurde, kenne ich folgende Fundorte:

Schweden. Schonen: Simrishamn (Brundin). Sm.: Älghult (id.). Sdml.: Husby (A. Olsson). — Finnland. Ab.: Lojo (P. H. Lindberg). Sa.: Luumäki (v. Numers).

7. **Atheta excelsa** Bernh.

excelsa Bernhauer, Ent. Blätt. VII, 1911, p. 200; Münch. Kol. Zeitschr. IV, 1914 (1915); Ent. Blätt. XIX, 1923, p. 179. — H. K. Hanssen, Norsk Ent. Tidsskr. II, 1930, p. 333; ib. IV, 1935 (a), p. 43.

Unter den Arten der *amicula*-Gruppe durch die sehr dunkle Färbung, die kleinen Augen und die dichte, sehr feine Punktierung leicht kenntlich.

Länge 1,5—1,6 mm. Tief schwarz, Schenkel braunschwarz, Tibien etwas heller. Wenig glänzend, die Mikroskulptur des Vorderkörpers tief eingeätzt. Beborstung ziemlich schwach, die mittlere Borste der Mitteltibien fast $^1/_5$ der Tibiallänge erreichend.

Kopf mässig gross, wenig schmäler als der Halsschild (Index 0,84), ziemlich quer, meistens deutlich hinter den Augen am breitesten. Augen klein, wenig vorstehend, bei Seitenansicht deutlich etwas kürzer als die nach hinten etwas erweiterten und unvollständig gerandeten Schläfen. Kopf oben dicht und sehr fein punktiert, in der Mitte oft mit einem Grübchen oder einer kurzen Längsfurche. Fühler kurz und kräftig, Glied 4 deutlich quer, Glied 9 2,3mal, Glied 10 2,0mal breiter als lang, Glied 11 breit und ziemlich kurz.

Halsschild mässig quer, durchschnittlich 1,27mal breiter als lang, leicht gewölbt, an den Seiten sanft gerundet, nach hinten deutlich verengt, dicht und sehr fein, kaum körnig punktiert. Flügeldecken vorn wenig breiter als der Halsschild, ziemlich kurz, von der Schildchenspitze gemessen so lang wie dieser, dicht und sehr fein, kaum körnig punktiert. Tergite 3—4 sehr fein und ziemlich weitläufig punktiert, Tergit 7 spärlich und äusserst fein punktiert.

Tergit 8 des ♂ hinten kräftig und stumpfwinklig ausgerandet, mit winklig abgesetzten, schwach verdickten Hinterecken. Bisweilen ist der Hinterrand sehr schwach gezähnt. Sternit 6 des ♂ wenig verlängert, hinten ziemlich breit abgerundet.

Tergit 8 des ♀ hinten mehr oder weniger deutlich ausgerandet, mit abgerundeten Hinterecken. Sternit 6 des ♀ hinten breit abgerundet, medial bisweilen sehr seicht ausgerandet; am Hinterrande sitzt eine zusammenhängende Reihe kräftiger Geschlechtshaare, von denen die mittleren 8—10 Haare erheblich kürzer als die anderen sind.

Penis (Fig. 11, 12) mit grosser apikaler Cristapartie. Präputialsack sehr charakteristisch gebaut. Ventral und lateral von der Spitzenpartie der Ductuslamelle liegt eine Falte (F) (wahrscheinlich mit der LZ-Bildung anderer Arten homolog), die jederseits mit einem medialwärts gerichteten Haken (HK) ausgerüstet ist. Dicht neben dieser Falte liegt in der Präputialsackwand eine grosse Anhäufung kräftig chitinisierter Stacheln (ST). Ductuslamelle etwa ein Drittel der Länge der Peniskapsel erreichend, distal jederseits mit einer stabförmigen Lamelle (LA), wodurch die Spitze der Ductuslamelle dreispitzig erscheint.

Samenkapsel (Fig. 77) S-förmig gebogen, schlank, mit distal keulenförmig verdicktem Kopf. Das Rohr proximal kreisförmig umgebogen aber nicht spiralig eingerollt, mit deutlich abgesetztem Bulbus.

Verbreitung. Diese Art besitzt, soweit bisher bekannt, zwei getrennte Verbreitungsareale, ein nördliches in Nordeuropa-Sibirien und ein südliches im Alpengebiet. In Nordeuropa scheint der Schwerpunkt der Verbreitung im hochborealen Nadelwaldgebiet zu liegen. Die südlichsten mir bekannten nordeuropäischen Fundorte sind folgende schwedische: Oset bei Örebro (A. Jansson); Södertälje (A. Olsson); Borgholm auf Öland (E. Wirén). — Aus Sibirien kenne ich nur einen Fund bei Jenisseisk (J. Sahlberg, Mus. Stockholm).

Aus dem Südareal habe ich folgendes Material gesehen: Oberbayern. Hintersee bei Berchtesgaden (G. Benick). — Nordtirol. Zwischen Wetterstein- und Karwendelgebirge bei Scharnitz (Wörndle, Mus. Berl.-Dahl.); Höttingerberg bei Innsbruck (id., coll. Stenius, Helsingfors). — Steiermark. Am Bach Ingering im Mur-Tal (Penecke, coll. Lindberg, Helsingfors).

Dass Tiere aus dem Nord- und Südareal mit einander vollkommen übereinstimmen, habe ich durch Genitaluntersuchung kontrolliert. Wahrscheinlich haben wir es hier mit einer boreoalpinen Art zu tun.

8. **Atheta glabriceps** n. sp. ♂.

Durch den glänzenden Kopf und die kleinen Augen an *nitella* erinnernd, von dieser jedoch durch normal entwickelte Mikroskulptur und dichtere Punktierung der Hinterleibstergite leicht zu unterscheiden.

Länge etwa 1,5 mm. Färbung etwa wie bei *nitella*. Beborstung ebenso. Kopf verhältnismässig etwas kleiner als bei *nitella*, jedoch sehr wenig schmäler als der Halsschild (Index 0,92), hinter den Augen am breitesten, zwischen diesen breit und ziemlich tief eingedrückt. Augen schwach vorstehend, etwas grösser als bei *nitella*. Schläfen nur hinten gerandet. Glied 3 der auffallend schlanken Fühler erheblich kürzer als Glied 2, distal gleich breit wie dieses, proximalwärts aber stark konisch verengt, Glied 4 ausgesprochen quer, Glieder 8—10 etwa 2mal breiter als lang, Glied 11 lang oval. Fühler überhaupt lose gegliedert (? konstante Erscheinung). Halsschild etwa 1,24mal breiter als lang, mit deutlichen Hinterecken, in der Mitte seicht gefurcht, sehr fein, nicht wahrnehmbar körnig und kaum dicht punktiert. Flügeldecken abgebrochen. Tergite 3—4 ziemlich dicht und sehr fein punktiert.

Tergit 8 des ♂ hinten schwach gerundet abgestutzt, am Hinterrande sehr schwach chitinisiert, hautartig. Sternit 6 des ♂ etwas verlängert, hinten sanft abgerundet.

Penis (Fig. 13) äusserlich ohne auffallende Merkmale. Präputialsack mit komplizierten Faltenbildungen, von denen eine distal der Ductuslamelle gelegene, stark gewundene Falte (F) bei Seitenansicht be-

sonders hervortritt. Präputialsackwand ventral der Ductuslamelle kräftig chitinisiert (LM). Ductuslamelle mehr als ein Drittel der Peniskapsellänge erreichend, mit einfacher, scharf abgesetzter Spitze.

Verbreitung. Von dieser Art liegt nur ein weniger gut erhaltenes ♂ aus Sta Christina in Calabrien vor (Paganetti, Mus. Berl.-Dahl.).

9. **Atheta laevis** n. sp. ♂.

Den Arten *nitella* und *glabriceps* sehr ähnlich. Durch die normal entwickelte Mikroskulptur der Hinterleibstergite am meisten an *glabriceps* erinnernd, von dieser offenbar durch etwas geringere Grösse, das sehr kleine Frontalgrübchen und das am Hinterrande nicht hautartige 8. Tergit des ♂ abweichend. Von der ähnlichen *aegra* durch die Art der Halsschildbehaarung sofort zu unterscheiden.

Länge etwa 1,3 mm. Glänzend, schwarz, Halsschild, Flügeldecken und Fühler bräunlich, Beine gelb. Beborstung schwach entwickelt.

Kopf ziemlich stark glänzend, gross, mässig quer, deutlich hinter den Augen am breitesten, sehr wenig schmäler als der Halsschild (Index 0,90). Augen klein aber ziemlich gewölbt, bei Seitenansicht kürzer als die wenigstens hinten gerandeten Schläfen. Kopf oben weitläufig und äusserst fein, kaum sichtbar punktiert, mit einem sehr seichten Grübchen. Fühler ziemlich schlank, gegen die Spitze wenig erweitert, Glied 3 sehr klein, schmäler und viel kürzer als Glied 2, Glied 4 schwach quer, Glieder 8—10 etwa 2mal breiter als lang, Glied 11 kurz oval.

Halsschild mässig quer, etwa 1,28mal breiter als lang, mit abgerundeten Hinterecken, in der Mitte höchstens seicht gefurcht, wenig dicht und äusserst fein, kaum sichtbar punktiert. Flügeldecken ziemlich kurz, von der Schildchenspitze gemessen so lang wie der Halsschild, an den Hinterecken aussen nicht ausgerandet, etwa wie der Halsschild punktiert. Tergite 3—4 ziemlich weitläufig und sehr fein, Tergit 7 spärlich punktiert.

Tergit 8 des ♂ hinten schwach gerundet abgestutzt. Sternit 6 des ♂ etwas verlängert und hinten ziemlich schmal abgerundet.

Penis (Fig. 14, 15) sehr gross. Die apikale Cristapartie auffallend gross, der Einschnitt (E) zwischen dieser Partie und der proximalen Partie der Peniskapsel sehr tief. Ductuslamelle klein, nur ein Viertel der Länge der Peniskapsel erreichend, an der Spitze abgerundet. Eine LZ-Bildung ist vorhanden. Jederseits der Ductuslamelle und proximal mit der LZ-Bildung vereinigt treten bei Vertikalansicht zwei charakteristische Faltenbildungen (F) hervor.

Verbreitung. Spanien. Aranjuez bei Madrid, 1 ♂ 1/4 26 (Håkan Lindberg, coll. Lindberg, Helsingfors, Typus; wurde von Bernhauer als *aegra* bestimmt, vgl. Håk. Lindberg 1931, p. 25). — Algerien. Pic de Mouzaïa 5.1907, 1 ♂ (Peyerimhoff, coll. id.), Lac de Mouzaïa 2.1905, 2 ♂♂ (id. coll. Brundin).

10. **Atheta nitella** n. sp. ♀.

Durch den starken Glanz, die verhältnismässig helle Färbung, die kleinen Augen und die Art der Mikroskulptur der Hinterleibstergite ausgezeichnet.

Die von Roubal (1937, p. 197) aus den tschechoslowakischen Karpathen beschriebene *glabronitida* scheint nach der Beschreibung *nitella* sehr ähnlich zu sein. Wie bei *nitella* sind die Augen klein, die Schläfen nach hinten erweitert und die Tergite querwellig mikroskulptiert. *A. glabronitida* ist aber viel grösser, Länge 2 mm, die Schläfen sind ganz ungerandet, die Fühler zur Spitze sehr stark verbreitert.

Länge 1,4 mm. Schwarz, Halsschild, Flügeldecken und die vorderen Hinterleibssegmente braunschwarz, Fühler braun, Beine gelblich, Schenkel etwas dunkler. Mikroskulptur des Vorderkörpers seicht eingeätzt. Mikroskulptur der Hinterleibstergite teilweise querwellig. Die lateralen Begrenzungslinien der Maschen sind in grosser Ausdehnung sehr schwach entwickelt und fehlen an vielen Stellen ganz. In der Mittelpartie des 7. Tergits sind nur wenige Maschen isodiametrisch, die meisten mehr oder weniger quer. Beborstung schwach entwickelt, Tibialborsten erst bei starker Vergrösserung sichtbar. Behaarung des Vorderkörpers mässig lang.

Kopf stark glänzend, gross, wenig quer, sehr wenig schmäler als der Halsschild (Index 0,88), hinter den Augen am breitesten. Augen klein, wenig vorstehend, bei Seitenansicht erheblich kürzer als die Schläfen. Diese wenigstens hinten deutlich gerandet. Kopf oben gewölbt, zwischen den Augen mit einer kurzen Furche, wenig dicht und sehr fein punktiert. Fühler typisch *Microdota*-artig gebaut, distalwärts etwas erweitert, Glied 3 viel kürzer und schmäler als Glied 2, Glied 4 leicht quer, Glieder 8—10 etwa 2,0mal breiter als lang, Glied 11 kurz oval.

Halsschild mässig quer, etwa 1,25mal breiter als lang, nach hinten schwach gerundet verengt, mit vollkommen abgerundeten Hinterecken, in der Mitte seicht gefurcht, wenig dicht und sehr fein, kaum wahrnehmbar körnig punktiert. Flügeldecken ziemlich kurz, von der Schildchenspitze gemessen so lang wie der Halsschild, etwa wie dieser punktiert. Tergite 3—4 weitläufig und sehr fein, Tergit 7 sehr spärlich und durchschnittlich noch feiner punktiert.

Tergit 8 des ♀ hinten leicht ausgerandet, mit sanft abgerundeten Hinterecken. Sternit 6 des ♀ normal gebaut.

Samenkapsel (Fig. 78) überaus gross, mit charakteristischer Biegung. Kopf mit sehr grossem Trichter. Bulbus stark länglich, nur wenig breiter als das Rohr, von diesem aber durch einen Einschnitt deutlich abgesetzt.

Verbreitung. Südnorwegen. Asker: Brönnöy, 1 ♀ 1/5 39 (A. Strand, coll. id., Oslo, Typus).

11. **Atheta spatuloides** G. Bck.

spatuloides G. Benick, Norsk Ent. Tidsskr. V, 1938, p. 104.
spatula H. K. Hanssen, ib. IV, 1935 (a), p. 48.

Durch die Grösse, die sehr dunkle Färbung, die dichte, feine Punktierung des Vorderkörpers, die relativ schlanken Fühler und den Bau des 8. Tergits beim ♂ ausgezeichnet.

A. spatula Fauv., die eine *Bessobia* ist (vgl. G. Benick l. c.), unterscheidet sich von *spatuloides* u. a. durch die tiefe basale Querfurche des 6. Tergits und die wie bei den anderen Bessobien entwickelte Halsschildbehaarung.

Länge etwa 2,0 mm. Schwarz, Tibien schwarzbraun. Vorderkörper kräftig chagriniert, wenig glänzend. Beborstung sehr schwach, die Tibialborsten erst bei starker Vergrösserung sichtbar.

Kopf mässig gross, mässig quer, wenig schmäler als der Halsschild (Index 0,83), über den Augen am breitesten. Augen ziemlich gross, bei Seitenansicht etwa so lang wie die Schläfen, vorstehend. Kopf oben ziemlich weitläufig und äusserst fein punktiert, in der Mitte oft mit einem Grübchen. Glied 4 der Fühler immer deutlich quer, Glied 8 2,0mal breiter als lang, Glied 10 weniger quer, oft nur etwa 1,6mal breiter als lang. Glieder 8—10 auffallend wenig konisch.

Halsschild mässig quer, 1,29mal breiter als lang, beim ♂ vollständiger und breiter als beim ♀ gefurcht, dicht und sehr fein körnig punktiert. Flügeldecken mässig lang, von der Schildchenspitze gemessen deutlich etwas länger als der Halsschild, an den Schultern erheblich breiter als dieser, dicht und fein körnig punktiert. Tergite 3—4 weitläufig und sehr fein, Tergite 6—7 sehr spärlich und äusserst fein punktiert.

Tergit 8 des ♂ am Hinterrande gerade abgeschnitten oder schwach ausgerandet, etwas verdickt, mit sehr schwach angedeuteter Krenulierung, an den winklig abgesetzten und schwach leistenartig verdickten Hinterecken schwach ausgehöhlt. Sternit 6 des ♂ kaum verlängert, hinten ziemlich breit abgerundet. Sternit 6 des ♀ noch etwas breiter abgerundet.

P e n i s (Fig. 16, 17) schon äusserlich durch den bei Seitenansicht hervortretenden lateralen Einschnitt (E) an der Grenze zwischen der apikalen Cristapartie und der Apikalpartie, sowie durch die bei Dorsalansicht sichtbaren lateralen Zähne (Z) an der Basis der Apikalpartie der Peniskapsel ausgezeichnet. Im Präputialsack treten zwei, jederseits der Mediallinie liegende, grosse Falten (F) besonders hervor. Ductuslamelle vor der eigentlichen Spitze mit zwei kleinen lateralen Spitzen (SP).

S a m e n k a p s e l (Fig. 79) stark S-förmig gebogen, mit länglichem, wenig breitem Kopf. Das Rohr proximal einfach kreisförmig gebogen. Bulbus schwach abgesetzt.

Verbreitung. Diese Art hat, wie schon von G. Benick (l. c., p. 105) hervorgehoben, höchstwahrscheinlich eine boreoalpine Verbreitung. Das nördliche Verbreitungsareal umfasst die Gebirgsgegenden und die hochborealen Nadelwaldgebiete Nordeuropas sowie die Britischen Inseln. Die südlichsten fennoskandischen Fundorte liegen in Norwegen bei Röros, in Schweden bei Ljungdalen in Härjedalen (Brinck u. Ringdahl), in Finnland bei Kyrkobyn in Kuusamo (P. H. Lindberg). Folgende Funde sind mir aus den russischen Teilen Ostfennoskandiens bekannt: Ontrosenvaara und Tiiksa (Laamanen); Karhumäki: Pindusi (Lahtinen); Syväri: Pitkäjärvi (Renkonen).

Tiere aus dem Alpengebiet habe ich nicht gesehen. Nach G. Benick (l. c.) wurde die Art dort bisher nur in Nordtirol gefunden: bei Gramais und Innsbruck.

12. **Atheta liliputana** (Ch. Bris.) Brund.

liliputana Ch. Brisout, Ann. Soc. Ent. Fr. 1860, p. 344. — Scheerpeltz, Sitzb. Ak. Wiss. Wien, Abt. I, CXL, 1931, p. 435 (verisim.).

Nomenklatorisches. Es herrscht grosse Ungewissheit darüber, was Brisout unter *liliputana* verstanden hat, und die Frage kann nicht endgültig gelöst werden, ehe die in Paris befindliche Type kritisch untersucht wird. Als *liliputana* beschreibe ich hier eine Art, die Bernhauer in Bestimmungssendungen wiederholt als *liliputana* determinierte. Es kann hervorgehoben werden, dass der französische Coleopterologe Mequignon Gelegenheit hatte, eine von Bernhauer als *liliputana* bestimmte *Microdota* mit dem *liliputana*-Typus zu vergleichen, und dass sie nach Mequignon identisch waren (vgl. Hanssen 1935 a, p. 41, Fussnote).

An *amicula* und *parvicornis* erinnernd. Jedoch ist *liliputana* s. meo schlanker, kleiner (Länge 1,5—1,6 mm) und erheblich dunkler gefärbt: schwarz, Flügeldecken bisweilen etwas heller, Beine schwärzlich braun. Die Fühler sind etwas schlanker mit etwas weniger queren vorletzten Gliedern, die Flügeldecken sind länger, und die Punktierung ist besonders auf den Tergiten kräftiger. Auch ist das 8. Tergit bei beiden Geschlechtern der *liliputana* hinten schwach gerundet abgestutzt, mit abgerundeten Hinterecken.

Von der ebenfalls ähnlichen *Ganglbaueri*, mit der *liliputana* am nächsten verwandt sein dürfte, unterscheidet sie sich durch dunklere Färbung und erheblich feiner punktierten Vorderkörper.

Penis (Fig. 18, 19) sehr ähnlich jenem bei *Ganglbaueri*. Äusserlich durch die hohe apikale Cristapartie und die sehr langen dorsalen Lamellen (DOL) der Peniskapsel abweichend. Präputialsack einfach gebaut. Spitze der Ductuslamelle wahrscheinlich wie bei *Ganglbaueri* abgerundet.

Samenkapsel (Fig. 80) jener bei *amicula* sehr ähnlich, jedoch relativ kürzer, mit grösserem, deutlicher abgesetztem Bulbus.

Verbreitung. Die Art lag mir von folgenden Fundorten vor: Spanien. Leon: Astorga (Paganetti, Mus. Berl.-Dahl., coll. A. Strand, Oslo); Sierra Morena: Santa Helena, im Pferdemist (Håk. Lindberg, coll. Lbg, Helsingfors). — Algerien. Massif de Mouzaïa: Lac de Mouzaïa (Peyerimhoff).

13. **Atheta amicula** (Steph.) H. K. Hanss.

amicula Stephens, Ill. Brit. Ent. Mandib. V, 1832, p. 132. — H. K. Hanssen, Norsk Ent. Tidsskr. IV, 1935 (a), p. 45.
sericea Mulsant et Rey, Op. Ent. I, 1852, p. 41; Hist. Nat. Col. Fr. Brévip. Aléoch. III, 1873, p. 347. — C. G. Thomson, Skand. Col. III, 1861, p. 89.

Nomenklatorisches. Beim Studium von »*amicula*»-Material aus Mittel- und Südeuropa fand ich, dass unter diesem Namen zwei Arten vermengt sind. Bei einer Art ist das 8. Tergit des ♂ am Hinterrande fein krenuliert, bei der anderen ohne Andeutung einer Krenulierung. Die männlichen und weiblichen Geschlechtsorgane zeigen klare Unterschiede. Was Stephens mit *amicula* gemeint hat, ist vorläufig etwas unsicher, da die schwer zugängliche Type bisher nicht kritisch untersucht wurde. Nun haben aber Mulsant und Rey (1873) zwei Microdoten beschrieben, *sericea* und *parvicornis*, die meines Erachtens mit den oben genannten Arten zwanglos identifiziert werden können. Sowohl *sericea* wie *parvicornis* wurden bisher als synonym zu *amicula* betrachtet. Bei *sericea* ist das 8. Tergit des ♂ nach Mulsant und Rey (l. c., p. 347) »assez largement et très faiblement échancré a son bord apical, avec l'échancrure parfois très finement, très-obsolètement ou presque indistinctement crénelée, et ses angles latéraux rectangulaires.» Bei *parvicornis* ist dasselbe Tergit nur »assez largement subéchancré à son bord apical» (l. c., p. 333). Mulsant und Rey (l. c., p. 336) heben auch ausdrücklich hervor, dass die beiden Arten sich gerade durch den Bau des 8. Tergits beim ♂ unterscheiden.

Da *sericea* die häufigste der beiden Arten ist, scheint es wahrscheinlich, dass sie auf *amicula* zu beziehen ist.

In seiner Bearbeitung der fennoskandischen Microdoten beschreibt Hanssen (l. c.) unter dem Namen *amicula* Steph. eine Art, die zweifellos mit *sericea* identisch ist; er hebt besonders hervor, dass das 8. Tergit des ♂ krenuliert ist! Es scheint mir deshalb zweckmässig, die fragliche Art *amicula* (Steph.) H. K. Hanss. zu nennen.

In ihren Beschreibungen von *amicula* (*sericea*) erwähnen Kraatz (1856—58, p. 295), Sharp (1869, p. 225), Ganglbauer (1895, p. 194) u. a. nichts von einer Krenulierung am 8. Tergit des ♂. Es sollte also hier von *parvicornis* Muls. Rey die Rede sein. Vielleicht muss aber damit gerechnet werden, dass eine eventuelle Krenulierung von den genannten

Autoren übersehen wurde. Hinsichtlich *sericea* C. G. Thoms. (1861, p. 89) ist dies ganz klar, da in Fennoskandien nur mit *amicula* s. H. K. Hanssen zu rechnen ist. Höchstwahrscheinlich gilt dies auch *amicula* Johansen (1914, p. 167).

Durch ziemlich helle Färbung, kräftige, gegen die Spitze stark erweiterte Fühler, kurze Flügeldecken, dichte, sehr feine Punktierung, schwache Beborstung und den Bau des 8. Tergits beim ♂ ausgezeichnet.

Länge 1,6—1,8 mm. Kopf und Abdomen braunschwarz bis schwarz, Halsschild braun bis braunschwarz, Flügeldecken braun bis schwarzbraun, Fühler bräunlich, die basalen Glieder oft heller, Beine ganz braungelb, oder die Schenkel etwas dunkler. Kopf mässig glänzend, Halsschild und Flügeldecken ziemlich matt. Die mittlere Borste der Mitteltibien etwa $^1/_7$ der Tibiallänge erreichend.

Kopf ziemlich quer, wenig schmäler als der Halsschild (Index 0,83). Augen nur mässig gross, bei Seitenansicht höchstens so lang wie die Schläfen, etwas vorstehend. Schläfen hinter den Augen etwas angeschwollen. Kopf ziemlich dicht und äusserst fein punktiert, bei beiden Geschlechtern bisweilen mit einem seichten Grübchen. Glied 4 der Fühler ziemlich quer, etwa 1,4mal breiter als lang, Glied 8 2,2mal, Glied 10 2,0mal breiter als lang.

Halsschild etwa 1,30mal breiter als lang, an den Seiten sanft gerundet, nach hinten sehr schwach verengt, dicht und sehr fein punktiert, vor der Basis mit einem Grübchen, häufig auch mit einer schwachen Längsfurche. Flügeldecken kurz, von der Schildchenspitze gemessen oft etwas kürzer als der Halsschild, bei südeuropäischen Exemplaren aber mitunter etwas länger und dann wenigstens so lang wie der Halsschild. Punktierung dicht und sehr fein, nicht erkennbar körnig. Tergite 3—4 ziemlich weitläufig und sehr fein punktiert.

Tergit 8 des ♂ hinten breit abgestutzt und mehr oder weniger deutlich ausgerandet, fein bis sehr fein krenuliert. Die kleinen Eckzähne sind etwas ausgehöhlt. Beim ♀ ist das 8. Tergit hinten schmäler abgestutzt, mit meistens etwas winklig abgesetzten Hinterecken, mehr oder weniger deutlich ausgerandet.

Penis (Fig. 20, 21) breit, äusserlich ohne auffallende Merkmale. Apikalpartie der Peniskapsel ventral leicht konkaviert. Präputialsack sehr kompliziert gebaut. Ductuslamelle gross, fast die Hälfte der Länge der Peniskapsel erreichend, distal scharf zugespitzt. Ventral von der Ductuslamelle liegt eine kräftig chitinisierte, breiet, distal leistenartig verdickte Platte (LM). Etwas distal findet sich eine querliegende, stark gewölbte Lamelle (L). Diese trägt am distalen Rande einen kräftigen Fortsatz (FO 1) und ist jederseits davon kräftig ausgerandet. Ventral von der Lamelle L und mit dieser vereinigt findet sich jederseits der Mediallinie ein System von teilweise kräftig chitinisierten Falten. Auffallend sind dort die kräftigen Fortsätze FO 2.

Samenkapsel (Fig. 81) mit grossem Kopf und einfach umgebogenem, proximalwärts allmählich verdicktem Rohr.

Verbreitung. Ganz Europa. Die südlichsten mir vorliegenden (genitaluntersuchten!) Exemplare stammen aus Lissabon (Schatzmayr), Astorga in Spanien (coll. Strand, Oslo), Ins. Elba in Italien (Paganetti), Sofia in Bulgarien (Rambousek) und Kalamaki auf Zante in Griechenland (M. Hilf).

14. **Atheta parvicornis** Muls. Rey.

parvicornis Mulsant et Rey, Hist. Nat. Col. Fr. Brévip. Aléoch. III, 1873, p. 333.

Der *amicula* äusserst ähnlich und mit ihr in den meisten Merkmalen übereinstimmend. *A. parvicornis* hat aber etwas grössere und mehr vorstehende Augen, die Flügeldecken sind durchschnittlich etwas länger und breiter, die Punktierung des Vorderkörpers erscheint etwas kräftiger, sehr schwach körnig. Diese Merkmale sind jedoch oft sehr schwach ausgeprägt. Konstant verschieden ist der Bau des 8. Tergits beim ♂. Beim *parvicornis*-♂ ist der Hinterrand dieses Tergits schmäler abgestutzt, mehr ausgeprägt winklig ausgerandet als bei *amicula* und entbehrt jede Andeutung einer Krenulierung.

Penis (Fig. 22, 23) schon äusserlich von jenem der *amicula* durch die bei Seitenansicht konvexe Apikalpartie der Peniskapsel abweichend. Präputialsack wie bei *amicula* sehr kompliziert gebaut, in den Detaillen aber sehr verschieden. Ductuslamelle distal breit abgerundet (bei *amicula* scharf zugespitzt). Ventral von der Ductuslamelle liegt auch bei *parvicornis* eine breite Platte oder Lamelle (LM), die aber anders geformt, schwächer chitinisiert und distal nicht leistenartig verdickt ist. Weiter distal liegt eine grosse, kompliziert gebaute Lamelle (L). Auffallend sind auch die zwei kleinen Lamellen LL.

Samenkapsel (Fig. 82) von jener bei *amicula* deutlich verschieden, kleiner, die umgebogene proximale Partie des Rohres viel kürzer.

Verbreitung. Mulsant und Rey (l. c., p. 336) erwähnen die Art aus Lyon, Beaujolais und Bourgogne. Das mir vorliegende Material stammt von folgenden Fundorten:

Rheinland. Aachen (Wüsthoff). — Erzgebirge (coll. A. Strand, Oslo). — Beskiden. Lissahoragebiet (v. Wanka). — Ob.-Österreich. Schroberstein und Steyr (coll. A. Strand, Oslo). — Nied.-Österreich. Payerbach am Semmering-Pass (Schuster), Wechsel (coll. A. Strand, Oslo). — Steiermark. Schladming (coll. id.). — Banat. Herkulesbad (M. Hilf). — Bosnien. Bjelasnica planina (Leonhard). — Calabrien. Mte Pollino (Brundin, Palm).

Nach dem obigen Material zu urteilen, ist die Art in Mittel- und Südeuropa weit verbreitet. Sie scheint jedoch seltener als *amicula* zu sein.

15. **Atheta Ganglbaueri** nom. n.

mortuorum Ganglbauer, Käf. Mitteleur. II, 1895, p. 195.
»*mortuorum* s. Ganglb.» H. K. Hanssen, Norsk Ent. Tidsskr. IV, 1935 (a), p. 50.
nec *mortuorum* C. G. Thomson 1867 (= *pseudocribrata* H. K. Hanssen 1935 b).

Nomenklatorisches. Wie Hanssen (l. c.) überzeugend nachgewiesen hat, sind *mortuorum* s. Munster (i. l.) und *mortuorum* s. Ganglbauer verschiedene Arten. Da *mortuorum* C. G. Thoms. eine dritte Art ist, müssen für jene Arten neue Namen geschaffen werden.

Dass meine *Ganglbaueri* mit *mortuorum* Ganglb. identisch ist, kann wohl nicht bezweifelt werden. Hanssen konnte von Ganglbauer in Österreich gesammelte »*mortuorum*»-Exemplare untersuchen, und mein reiches »*mortuorum*»-Material aus Österreich stimmt vollkommen mit der guten Beschreibung bei Hanssen überein. *Ganglbaueri* scheint in den Umgebungen Wiens ziemlich häufig zu sein.

Unter den körnig punktierten Arten der *amicula*-Gruppe durch die auffallend wenig queren vorletzten Fühlerglieder und die relativ helle Färbung kenntlich. Von *boreella* Brund. (*mortuorum* H. K. Hanss.) auf den ersten Blick durch die Haarlagerung des Halsschildes und der Flügeldecken sowie durch den Fühlerbau zu unterscheiden.

Länge 1,5—1,7 mm. Schlank, ziemlich parallelseitig gebaut. Vorderkörper schwach glänzend. Schwarz oder braunschwarz, Flügeldekken und Fühler braun oder schwärzlich braun, Beine braun bis braungelb mit dunkleren Schenkeln. Mikroskulptur des Vorderkörpers etwa wie bei *subtilis* entwickelt, also deutlich schwächer als bei *atricolor*. Beborstung schwach, die mittlere Borste der Mitteltibien nicht $^1/_6$ der Tiballänge erreichend.

Kopf wenig quer, gross, sehr wenig schmäler als der Halsschild (Index 0,86). Augen relativ klein, bei Seitenansicht höchstens so lang wie die Schläfen. Diese ziemlich parallelseitig. Kopf oben ziemlich dicht und fein körnig punktiert, in der Mitte oft seicht gefurcht. Fühler relativ schlank, distalwärts wenig verdickt, Glied 4 jedoch deutlich quer, Glieder 9—10 nur etwa 1,7mal breiter als lang. Die vorletzten Glieder nur schwach konisch.

Halsschild mässig quer, durchschnittlich 1,26mal breiter als lang, nach hinten schwach gerundet verengt, dicht und fein aber deutlich körnig punktiert. Flügeldecken vorn wenig breiter als der Halsschild, relativ lang, von der Schildchenspitze gemessen deutlich länger als der Halsschild, wie dieser ausgeprägt körnig punktiert. Tergite 3—4 ziemlich dicht und sehr fein raspelartig punktiert. Punktierung des 7. Tergits spärlich und erloschen.

Tergit 8 des ♂ ohne Auszeichnungen, hinten etwas breiter abgestutzt als beim ♀. Sternit 6 des ♀ hinten mehr oder weniger deutlich ausgerandet.

Penis (Fig. 24, 25). Die apikale Cristapartie ziemlich schwach abgesetzt. Die dorsalen Lamellen der Peniskapsel (DOL) sehr zart. Präputialsack einfach gebaut. Ductuslamelle ziemlich klein, nicht ein Drittel der Länge der Peniskapsel erreichend. Spitze der Ductuslamelle wahrscheinlich abgerundet. Präputialsackwand ventral der Ductuslamelle kräftig chitinisiert (LM). Eine LZ-Struktur ist vorhanden.

Samenkapsel (Fig. 83) sehr charakteristisch gebaut. Bulbus sehr gross.

Verbreitung. Mein Material stammt aus dem südöstlichen Mitteleuropa:

Böhmen. Brandeis a. d. Elbe (Skalitzky); Prag (coll. Kraatz, Mus. Berl.-Dahl.). — Mähren. Umg. Brünn (Skalitzky); Oskau (Bernhauer). — Nied.-Österreich. Umg. Wien: Bisamberg (Bernhauer, Luze), Brühl (Schuster), Lang Enzersdorf (Luze), Ulrichskirchen (Spurny); Zurndorf im Burgenland (Franz). — Südungarn (Reitter).

16. **Atheta involvens** n. sp.

Der *Ganglbaueri* äusserst ähnlich. Gestalt, Färbung und Punktierung wie bei dieser. Jedoch scheint *involvens* durchschnittlich etwas grösser zu sein (Länge 1,7 mm), und der Kopf ist beim ♂ oben breit aber sehr seicht ausgehöhlt. Tergit 8 und Sternit 6 wie bei *Ganglbaueri*.

Penis (Fig. 26—27) sehr kurz und plump gebaut, bei Seitenansicht distal gerade abgestutzt. Die dorsalen Lamellen (DOL) der Peniskapsel erreichen fast die Vertikaltangente des Apex! Apexpartie sehr kurz. Präputialsack sehr einfach gebaut. Ductuslamelle mit kurzer Spitze, viel grösser als bei *Ganglbaueri*, fast die Hälfte der Länge der Peniskapsel erreichend. Die LZ-Struktur ist vorhanden. Die Falten distal der Ductuslamelle fein körnig.

Samenkapsel (Fig. 84) sehr an jene bei *Ganglbaueri* erinnernd.

Verbreitung. Es liegen mir 4 ♂♂ und 1 ♀ vor, die mit der Etikette »Caucasus, Reitter» versehen sind (coll. Brundin, Stockholm, coll. Stenius, Helsingfors). Typus, ♂, in meiner Sammlung.

17. **Atheta atricolor** Sharp.

atricolor Sharp, Trans. Ent. Soc. London 1869, p. 230. — H. K. Hanssen, Norsk Ent. Tidsskr. IV, 1935 (a), p. 51.
mortuorum div. auct. ex parte.
nec *mortuorum* C. G. Thomson 1867 (= *pseudocribrata* H. K. Kanssen 1935 b).
nec *mortuorum* Ganglbauer 1895 (= *Ganglbaueri* Brundin n. n.).

Nomenklatorisches. Diese Art ist nach den Katalogen von Junk und Winkler synonym mit *mortuorum*. Hanssen (l. c.) hat aber nachgewiesen, dass wir es hier mit einer anderen Art als *mortuorum* Ganglb. und *mortuorum* H. K. Hanss. zu tun haben.

Unter den körnig punktierten Arten der *amicula*-Gruppe durch die sehr dunkle Färbung, die schwachen Tibialborsten, die sehr kräftige Mikroskulptur und die dichte, scharfe Punktierung besonders der vorderen Hinterleibstergite ausgezeichnet.

Länge 1,5—1,8 mm. Vorderkörper sehr schwach fettig glänzend. Schwarz, Flügeldecken bisweilen dunkel braunschwarz, Fühler ganz schwarz, Schenkel braunschwarz, Tibien wenig heller. Die mittlere Borste der Mitteltibien nicht $^1/_6$ der Tibiallänge erreichend.

Kopf mässig quer, wenig schmäler als der Halsschild (Index 0,83). Augen mässig gross, wenig vorstehend, bei Seitenansicht etwa so lang wie die Schläfen. Kopf oben dicht und mässig fein körnig punktiert, in der Mitte oft mit einer Furche. Glied 4 der Fühler deutlich quer, fast 1,5mal breiter als lang, Glied 9 etwa 2,3mal breiter als lang, Glied 10 etwas weniger quer.

Halsschild mässig quer, durchschnittlich 1,29mal breiter als lang, dicht und scharf körnig punktiert. Flügeldecken relativ lang, von der Schildchenspitze gemessen deutlich länger als der Halsschild, dicht und wenig fein, scharf körnig punktiert. Tergite 3—4 dicht und scharf raspelartig punktiert. Tergit 7 fein und sehr weitläufig punktiert.

Tergit 8 des ♂ hinten schwach winklig ausgerandet, mit winklig abgesetzten, etwas verdickten Hinterecken, beim ♀ fast gerade abgestutzt mit abgerundeten Hinterecken. Am Hinterrande des 6. Sternits beim ♀ sitzt eine zusammenhängende Reihe auffallend kräftiger Geschlechtshaare.

Penis (Fig. 28—29) von jenem bei *Ganglbaueri* schon äusserlich durch die hohe apikale Cristapartie und die breiten dorsalen Lamellen (DOL) der Peniskapsel abweichend. Präputialsack einfach gebaut. Ductuslamelle grösser als bei *Ganglbaueri*, fast die Hälfte der Länge der Peniskapsel erreichend, distal zugespitzt. Ventral der Distalpartie der Ductuslamelle liegt eine stärker chitinisierte Lamelle (LM), die dorsalwärts umbiegt und dorsal der Ductuslamelle in zwei Zipfel ausgezogen ist.

Samenkapsel (Fig. 85) jener bei *excelsa* überaus ähnlich. Die umgebogene Proximalpartie des Rohres scheint jedoch bei *atricolor* konstant etwas kürzer zu sein.

Verbreitung. Obwohl diese Art auf den Britischen Inseln und ganz besonders in Schottland häufig ist (vgl. Sharp 1869, Fowler 1888), habe ich bisher keine Exemplare aus Fennoskandien gesehen. Über die Verbreitung in Mittel- und Südeuropa wissen wir, da *atricolor* bisher mit *Ganglbaueri* und anderen Arten verwechselt wurde, fast gar nichts. Mein Material stammt von folgenden Fundorten:

England. Hurn und St. Albans (B. S. Williams); Yelverton (J. Keys). — Schottland (Sharp, Mus. Stockholm). — Calabrien. Antonimina (Paganetti); Praia a Mare, in Pferdemist (Brundin). — Algerien. Massif de Mouzaïa: Lac de Mouzaïa (Peyerimhoff).

18. **Atheta subtilis** Scriba.

subtilis Scriba, Berl. Ent. Zeitschr. 1866, p. 128. — H. K. Hanssen, Norsk Ent. Tidsskr. IV, 1935 (a), p. 45.

Durch starke Beborstung, dicht und körnig punktierten Vorderkörper, lange Flügeldecken und das beim ♀ kräftig ausgerandete 6. Sternit ausgezeichnet und verhältnismässig leicht kenntlich. Habituell einer *Dimetrota* ähnlich.

Länge 1,7—2,2 mm. Wenig glänzend, schwarz, Flügeldecken schwarzbraun oder schwarz, Beine braungelb bis braun, die Schenkel nicht selten dunkler. Mikroskulptur des Vorderkörpers sehr dicht, mit tief eingeätzten Maschen. Auf dem 7. Tergit besteht die Mikroskulptur aus grossen polygonalen, etwa isodiametrischen, sehr unregelmässig geformten Maschen (Fig. 71). Beborstung auffallend stark entwickelt, *Dimetrota*-artig. Besonders die Fühler- und Tibialborsten sowie die Seitenborsten des Halsschildes sind lang und kräftig. Die mittlere Borste der Mitteltibien mehr als $^1/_4$ der Tibiallänge erreichend.

Kopf gross, wenig schmäler als der Halsschild (Index 0,83), mässig quer, gerundet viereckig, über den Augen am breitesten. Diese gross, vorstehend, bei Seitenansicht etwas länger als die vollständig gerandeten Schläfen, die gegen die Augen einen Winkel bilden. Kopf oben dicht und mässig fein punktiert, in der Mitte oft mit einer Furche oder einem Grübchen. Fühler mässig kurz, lose gegliedert, Glied 3 mässig klein, Glied 4 quadratisch oder schwach quer, Glieder 9—10 bis 2,1mal breiter als lang, Glied 11 mehr als 3mal länger als Glied 10, zugespitzt.

Halsschild ausgesprochen quer, etwa 1,30mal breiter als lang, ziemlich flach, mässig fein und fast sehr dicht körnig punktiert. Flügeldekken vorn viel breiter als der Halsschild, lang, von der Schildchenspitze gemessen etwa 1,2mal länger als der Halsschild, wenig fein und sehr dicht körnig punktiert. Abdomen parallelseitig oder nach hinten schwach verengt. Tergite 3—4 fein und ziemlich dicht, Tergit 7 sehr weitläufig und sehr fein punktiert.

Tergit 8 des ♂ hinten schwach gerundet abgestutzt, medial oft sehr schwach ausgerandet. Sternit 6 des ♂ schwach verlängert und hinten ziemlich schmal abgerundet, beim ♀ kräftig ausgerandet, mit kräftigen Geschlechtshaaren (sehr charakteristisch).

Penis (Fig. 30, 31). Apex lang, sanft ventralwärts gebogen. Präputialsack kompliziert gebaut. Die distal scharf zugespitzte Ductuslamelle ist dorsal mit zwei sehr langen, gebogenen Lamellen (L) vereinigt. Ventral von der Ductuslamelle liegt eine grössere, proximal und distal ausgerandete Lamelle (LM), die in der Mitte der distalen Ausrandung mit zwei nach unten gerichteten Stacheln (ST) ausgerüstet ist. Präputialsackwand in der Distalhälfte ventral und lateral mit kleinen Stacheln dicht besetzt.

Samenkapsel (Fig. 86) sehr charakteristisch gebaut, etwa wie die

Ziffer 7 geformt. Der längliche Kopf und der Bulbus sehr gross, das dazwischenliegende Rohr sehr kurz.

Verbreitung. Die Art ist über ganz Nordeuropa und einen grossen Teil von Mitteleuropa sowie über die nordöstlichen Teile der Balkanhalbinsel verbreitet. Sie wird gegen Norden häufiger und gehört in Nordfennoskandien zu den häufigsten Atheten.

19. **Atheta Nesslingi** Bernh.

Nesslingi Bernhauer, Not. Ent. VIII, 1928, p. 29. — H. K. Hanssen, Norsk Ent. Tidsskr. IV, 1935 (a), p. 47.

Wie *subtilis* durch starke Beborstung ausgezeichnet, von dieser aber durch geringere Grösse, kräftigere Fühler mit sehr stark queren vorletzten Gliedern, viel kräftigere Punktierung und kürzere Flügeldecken leicht zu unterscheiden.

Länge 1,5—1,7 mm. Färbung wie bei *subtilis*, jedoch sind die Beine dunkler, mit schwarzbraunen Schenkeln und etwas helleren Tibien.

Kopf mit grossen, vorstehenden Augen, die bei Seitenansicht deutlich länger als die Schläfen sind. Diese hinter den Augen sofort verengt. Kopf dicht körnig punktiert. Fühler kürzer und erheblich kräftiger als bei *subtilis*, distalwärts kräftig erweitert, Glied 3 im Verhältnis zum 2. Glied noch schmäler als bei *subtilis*, Glied 4 deutlich quer, Glied 8 sehr stark quer, 2,7mal breiter als lang, Glied 9 2,6mal, Glied 10 etwa 2,4mal breiter als lang.

Halsschild durchschnittlich mehr quer als bei *subtilis*, etwa 1,35-mal breiter als lang, sehr dicht und kräftig körnig punktiert. Flügeldecken vorn erheblich breiter als der Halsschild, sehr dicht und kräftig, scharf körnig punktiert, von der Schildchenspitze gemessen nur etwa so lang wie der Halsschild. Tergite 3—4 ziemlich dicht und ziemlich kräftig punktiert.

Tergit 8 des ♂ hinten abgestutzt, mit rechtwinkligen Hinterecken; der Hinterrand halbkreisförmig ausgerandet, jederseits mit zwei ziemlich breiten und stumpfen Zähnen. Bei gewissen ♂♂ sind diese Zähne sehr klein.

Tergit 8 des ♀ schwach winklig ausgerandet, mit abgerundeten Hinterecken. Sternit 6 des ♀ hinten schwach gerundet abgestutzt und bisweilen sehr schwach ausgerandet.

Penis. Leider muss ich auf eine Beschreibung verzichten, da mir bisher nur noch nicht ausgehärtete ♂♂ mit ausgestülptem Präputialsack vorgelegen haben.

Samenkapsel (Fig. 87) an jene bei *subtilis* erinnernd, jedoch durch die zurückgebogene Bulbuspartie leicht kenntlich. Auch ist der Kopf distalwärts verengt und besitzt innen eine auffallend kräftige, aus sehr grossen Maschen zusammengesetzte Mikroskulptur.

Verbreitung. Eine nördliche, bisher nur aus Fennoskandien bekannte Art (vgl. A. Strand 1946, p. 337). Die Verbreitung erstreckt sich aber in der Tat weit ostwärts, da ich ein Ex. aus Belkem in Mongolei (Fr. Jensen, Mus. Oslo) gesehen habe.

Die corvina-Gruppe.

Halsschildhaare in der Mittellinie nach vorn, jederseits davon nach den Seiten hin gerichtet. Flügeldeckenhaare von der Sutur divergierend. Flügeldecken an den Hinterecken aussen nicht ausgerandet. Kopf mit kräftiger Mittelfurche. Schläfen gerandet. Mikroskulptur des 7. Tergits aus stark transversalen Maschen zusammengesetzt, daher querwellig erscheinend. Tergit 6 meistens mit tiefer basaler Querfurche. Vorderkörper dicht und kräftig körnig punktiert. Tergit 8 mit 10 Borsten.

20. **Atheta corvina** C. G. Thoms.

corvina C. G. Thomson, Öfvers. K. Vet. Förh. XIII, 1856, p. 101. — Ganglbauer, Käf. Mitteleur. II, 1895, p. 201.

Durch schmale Gestalt, den grossen, wenig queren, oben gefurchten Kopf, ziemlich schlanke Fühler, lange Flügeldecken, körnige Punktierung, die Mikroskulptur des 7. Tergits und die kräftige Querfurche des 6. Tergits leicht kenntlich.

Länge 1,7—2,0 mm. Vorderkörper ziemlich glänzend, Abdomen stark glänzend. Schwarz, Fühler und Flügeldecken braunschwarz, Beine mehr oder weniger schwärzlich braungelb. Seitenborsten des Halsschildes auffallend lang. Tibialborsten schwach, jedoch deutlich sichtbar.

Kopf gross, wenig quer, kaum sichtbar schmäler als der Halsschild (Index 0,90). Augen ziemlich gross, vorstehend, bei Seitenansicht wenigstens so lang wie die vollständig gerandeten Schläfen. Kopf bei beiden Geschlechtern mit kräftiger Mittelfurche, mässig fein und beim ♀ überall ziemlich dicht, beim ♂ in der Mittellinie weitläufig punktiert. Fühler gegen die Spitze nur schwach erweitert, Glied 1 lang oval, Glied 3 verhältnismässig lang, jedoch deutlich kürzer und auch schmäler als Glied 2, Glied 4 nicht oder nur schwach quer, Glieder 8—9 in der Breite individuell variabel, höchstens 2mal breiter als lang, Glied 10 länger und deutlich weniger quer als diese, Glied 11 stumpf zugespitzt, ziemlich kurz.

Halsschild wenig quer, etwa 1,15—1,17mal breiter als lang, nach hinten deutlich verengt, flach gewölbt, vor der Basis mit einem Grübchen, vor diesem mehr oder weniger deutlich niedergedrückt oder flach gefurcht, wenig fein und ziemlich dicht körnig punktiert. Flügeldecken vorn erheblich breiter als der Halsschild, auffallend lang, von der Schildchenspitze gemessen etwa 1,25mal länger als der Halsschild, flach, fein und dicht körnig punktiert. Tergit 6 mit einer kräftigen basalen Quer-

furche, die oft fast gleich kräftig wie jene der vorderen Tergite ist, die aber bisweilen fehlen kann! Tergite 3—4 weitläufig und fein raspelartig punktiert, Tergit 7 nur sehr spärlich punktiert.

Tergit 8 des ♂ hinten abgestutzt oder leicht ausgerandet. Sternit 6 des ♂ mässig verlängert und schmal abgerundet, beim ♀ breit abgerundet.

Penis (Fig. 32, 33) äusserlich durch die sehr grosse apikale Cristapartie und die breite, niedergedrückte Apikalpartie gekennzeichnet. Apex kurz, kräftig ventralwärts gebogen. Ductuslamelle mit sehr kurzer, sehr breit abgerundeter Spitze, proximal mit zwei lamellenförmigen Anhängen (L). Eine LZ-Bildung ist nicht vorhanden.

Samenkapsel (Fig. 88) gedrungen gebaut, mit grossem Kopf und kleiner Spirale.

Verbreitung. Über den grössten Teil von Europa verbreitet.

21. **Atheta Södermani** Bernh.

Södermani Bernhauer, Ent. Tidskr. 52, 1931, p. 200. — H. K. Hanssen, Norsk Ent. Tidsskr. IV, 1935 (a), p. 40.

Eine winzige, durch den grossen, bei beiden Geschlechtern in der Mitte scharf gefurchten Kopf, die scharfe, kräftige Punktierung des Vorderkörpers und die querwellige Mikroskulptur des Abdomens ausgezeichnete Art. In mehreren Hinsichten an *corvina* erinnernd und wahrscheinlich mit dieser am nächsten verwandt, von *corvina* vor allem durch viel geringere Grösse, durchschnittlich stärker queren Kopf, kräftigere Fühler, erheblich kürzere Flügeldecken und kräftigere Beine abweichend.

Länge 1,2—1,3 mm. Schwarz, Flügeldecken oft bräunlich, Schenkel schwärzlich braun, Tibien etwas heller, Tarsen blassgelb. Vorderkörper wegen der kräftigen Mikroskulptur wenig glänzend. Beborstung überhaupt sehr schwach entwickelt, Tibialborsten nicht deutlich sichtbar.

Kopf sehr gross, viereckig, meistens ausgesprochen quer, sehr wenig schmäler als der Halsschild (Index 0,89), nach hinten kaum erweitert. Augen mässig gross, vorstehend. Schläfen bei Vertikalansicht gerundet und gegen die Augen einen Winkel bildend, bei Seitenansicht etwa so lang wie die Augen, hinten deutlich gerandet. Kopf oben ziemlich dicht und auffallend scharf körnig punktiert. Punktierung beim ♀ etwas schwächer als beim ♂. Fühler kurz, gegen die Spitze kräftig erweitert, Glied 3 viel kürzer als Glied 2, stark konisch geformt, Glied 4 ausgesprochen quer, etwa 1,5mal breiter als lang, Glieder 8—9 stark quer, bis 2,5mal breiter als lang, Glied 10 weniger quer, Glied 11 kurz oval.

Halsschild mässig quer, etwa 1,30mal breiter als lang, nach hinten

deutlich verengt, mit abgerundeten Hinterecken, beim ♂ und bisweilen auch beim ♀ in der Mittellinie breit und flach gefurcht, dicht und mässig fein körnig punktiert. Flügeldecken ziemlich kurz, von der Schildchenspitze gemessen so lang wie der Halsschild, sehr dicht und wenig fein körnig punktiert. Tergite 3—4 weitläufig und sehr fein, Tergit 7 nur wenig weitläufiger punktiert.

Tergit 8 des ♂ hinten breit und ziemlich tief ausgerandet, mit stumpf abgerundeten Hinterecken, beim ♀ schmäler und schwächer ausgerandet. Sternit 6 des ♂ wenig verlängert, hinten breit abgerundet.

Penis (Fig. 34). Apex kurz, etwas ventralwärts gebogen. Die apikale Cristapartie gross, ziemlich hoch. Präputialsack sehr einfach gebaut. Ductuslamelle ohne Anhänge, mit einfacher, ziemlich schmaler, stumpf abgerundeter Spitze. Die schwach chitinisierten Falten distal der Ductuslamelle sind fein granuliert.

Samenkapsel (Fig. 89) charakteristisch gebaut, viel schlanker als bei *corvina*. Kopf rundlich, scharf abgesetzt. Rohr lang und schmal, proximal mit kleiner Spirale. Bulbus wohl abgesetzt.

Verbreitung. Eine sehr seltene, bisher nur aus Fennoskandien bekannte Art. Das unten erwähnte Fund aus Südengland deutet jedoch darauf hin, dass das Verbreitungsareal in der Tat ziemlich gross ist. Die Type fand Söderman bei Pälkäne in Südfinnland. Ich habe Exemplare von folgenden Fundorten gesehen:

Norwegen. Brönnöy in Asker bei Oslo (A. Strand). — Schweden. Uppl.: Drottningholm, im Komposthaufen (Brundin). Jmtl.: Gem. Fors, in Hühnermist (Palm). — Finnland. Ta.: Pälkäne (Söderman). — England. New Forest: Brockenhurst, 1 ♀ (Cameron, coll. Peyerimhoff, Alger).

Die mortuorum-Gruppe.

Halsschildhaare in der Mittellinie nach hinten, jederseits davon nach den Seiten hin gerichtet. Flügeldeckenhaare gerade nach hinten gerichtet. Mikroskulptur des 7. Tergits aus stark transversalen Maschen zusammengesetzt, querwellig erscheinend. Kopf nicht tief gefurcht. Schläfen gerandet. Flügeldecken an den Hinterecken aussen nicht ausgerandet. Tergit 6 ohne tiefe basale Querfurche. Sternit 6 mit reduzierter Beborstung, beim ♂ mit 12, beim ♀ mit 10 Borsten.

22. **Atheta mortuorum** (C. G. Thoms.) Brund.

mortuorum C. G. Thomson, Skand. Col. IX, 1867, p. 281.
pseudocribrata H. K. Hanssen, Norsk Ent. Tidsskr. IV, 1935 (b), p. 54.
nec *mortuorum* auct.

Nomenklatorisches. Der klassische Fundort der *mortuorum* ist Ystad in Südschonen, wo sie von Thomson unter einem Kadaver gefunden wurde. Aus der coll. Thomson in Mus. Berlin lag mir ein ♂ vor, das auf der Nadel ein Zettelchen mit den von Thomson selbst geschrie-

benen Buchstaben »Ys» trägt. Da wir es hier zweifellos mit einem Originalexemplar zu tun haben, betrachte ich dieses als Typus. Ein anderes Exemplar, ebenfalls ♂, aus der coll. Thomson in demselben Museum ist mit einer unleserlichen Etikette versehen. In coll. Thomson in Lund sind keine *mortuorum*-Exemplare vorhanden.

Nach den oben angeführten Gruppenmerkmalen von den übrigen Microdoten leicht zu unterscheiden. Am meisten an *Södermani* erinnernd und wie diese durch querwellige Mikroskulptur des 7. Tergits ausgezeichnet, von ihr aber durch andere Lagerung der Halsschild- und Flügeldeckenhaare, kleineren Kopf, viel kräftigere Punktierung des Vorderkörpers und dichtere Punktierung der Tergite stark abweichend.

Von *A.* (*Pachyatheta*) *cribrata* Kraatz, mit der *mortuorum* die Haarlagerung, die Punktierung und die Mikroskulptur gemeinsam hat, unterscheidet sie sich vor allem durch schmälere und flachere, parallelseitigere Gestalt, den flachen, weniger queren Halsschild, wo die Epipleuren bei Seitenansicht sichtbar sind, sowie durch die überhaupt weniger reduzierte Beborstung.

Länge 1,4—1,6 mm. Schwarz, Flügeldecken schwärzlich gelbbraun, Beine ziemlich hell, Schenkel dunkler. Vorderkörper fast matt, mit wegen der kräftigen, dichten Punktierung reduzierter Mikroskulptur. Beborstung überhaupt sehr schwach entwickelt, die Seitenborsten des Halsschildes und die Mittelborste der Hintertibien jedoch bei 40mal. Vergr. sichtbar.

Kopf mässig gross, viereckig, ausgesprochen quer, erkennbar schmäler als der Halsschild (Index 0,83). Augen gross, vorragend, bei Seitenansicht deutlich länger als die Schläfen. Diese vollständig gerandet. Kopf beim ♂ oben mit feiner Mittelfurche, dicht und ziemlich kräftig körnig punktiert. Fühler verhältnismässig schlank, gegen die Spitze etwas erweitert. Glied 1 deutlich angeschwollen, Glied 3 viel kürzer als Glied 2, stark konisch geformt, Glied 4 quadratisch oder schwach quer, Glieder 9—10 etwa 1,8mal breiter als lang, Glied 11 kurz, stumpf zugespitzt.

Halsschild ziemlich stark quer, etwa 1,36mal breiter als lang, ziemlich flach, nach hinten nur sehr schwach verengt, ohne Mittelfurche, scharf und sehr dicht körnig punktiert. Flügeldecken mässig lang, von der Schildchenspitze gemessen erkennbar länger als der Halsschild, scharf und sehr dicht körnig punktiert. Abdomen parallelseitig. Tergite 3—4 fein und dicht punktiert. Tergite 5—6 allmählich weitläufiger, Tergit 7 sehr weitläufig punktiert.

Tergit 8 beim ♂ und ♀ hinten einfach schwach gerundet abgestutzt, mit den normalen 8 Borsten.

Penis (Fig. 35—36) äusserlich durch die bei Seitenansicht sehr kräftig abgesetzte Apikalpartie ausgezeichnet. Apex sehr kurz, leicht ventralwärts gebogen. Präputialsack sehr einfach gebaut. Ductuslamelle

mit einfacher, scharfer Spitze. Ventral davon ist eine querliegende Lamelle (LM) vorhanden, die wahrscheinlich mit der LZ-Bildung anderer Arten homolog ist.

Samenkapsel (Fig. 90) sehr charakteristisch geformt, S-förmig gebogen, mit grossem Bulbus.

Verbreitung. Bisher nur aus Fennoskandien und den Britischen Inseln bekannt. Nach A. Strand (1946, p. 337) bezieht sich das von Williams (1931, p. 11) publizierte Fund von *Nesslingi* in der Tat auf *mortuorum*. Dank der Güte meines Freundes Strand konnte ich ein in seinem Besitz befindliches ♀ der angeblichen *Nesslingi* aus England untersuchen. Die mir bekannten Funde der echten *mortuorum* verteilen sich wie folgt:

England. St. Albans (B. S. Williams). — Norwegen. Oslogebiet: Röa in V. Aker (A. Strand) und Brönnöy in Asker (id.). — Schweden. Schonen: Ystad, 1 ♂ (C. G. Thomson, Mus. Berlin, Typus). — Finnland. Ab.: Karislojo (Linnaniemi), Ruissalo (Kuusinen). Ta.: Pälkäne (Söderman).

Die talpa-Gruppe.

Halsschildhaare in der Mittellinie nach vorn, jederseits davon nach den Seiten hin gerichtet. Flügeldeckenhaare gerade nach hinten gerichtet. Flügeldecken an den Hinterecken aussen kräftig ausgerandet. Schläfen ganz ungerandet. Mikroskulptur des 7. Tergits aus isodiametrisch polygonalen Maschen zusammengesetzt. Körper auffallend gewölbt, fast cylindrisch.

23. Atheta talpa Heer.

talpa Heer, Fn. Col. Helv. I, 1841, p. 594. — Ganglbauer, Käf. Mitteleur. II, 1895, p. 215.
parallela Mannerheim, Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou, 1844, p. 178. — Kraatz, Naturg. Ins. Deutschl. Col. II, 1856—58, p. 262.

Durch die oben angeführten Gruppenmerkmale leicht kenntlich. Habitus an *Amischa* erinnernd.

Länge etwa 1,7 mm. Ziemlich glänzend, mit stark glänzendem Kopf. Dieser schwarz, Halsschild braunschwarz, Flügeldecken heller, braun bis rotbraun, Abdomen schwarz oder braunschwarz mit helleren Hinterrändern der Tergite, Genitalsegment gelbbraun, Fühler bräunlich mit gelber Basis, Beine gelb. Mikroskulptur auf Kopf und Abdomen sehr seicht eingeätzt. Beborstung ziemlich kräftig entwickelt, die Seitenborsten des Halsschildes auffallend lang, die mittleren Borsten der Mitteltibien $^1/_6$—$^1/_5$ der Tibiallänge erreichend.

Kopf mässig quer, rundlich, deutlich etwas schmäler als der Halsschild (Index etwa 0,82), hinter den kleinen Augen am breitesten. Schläfen bei Seitenansicht deutlich länger als die Augen, vollkommen ungerandet. Kopf oben weitläufig und äusserst fein, kaum sichtbar punk-

tiert. Fühler typisch *Microdota*-artig gebaut. Glieder 8—10 etwa 1,8-mal breiter als lang.

Halsschild auffallend stark gewölbt, an den Seiten gerundet, ohne angedeutete Hinterecken, ziemlich dicht und äusserst fein punktiert. Flügeldecken ziemlich kurz, von der Schildchenspitze gemessen etwas kürzer als der Halsschild, gewölbt, dicht und sehr fein körnig punktiert. Abdomen gewölbt, schwach spulenförmig. Tergit 6 ohne Querfurche. Tergite 3—4 weitläufig und sehr fein punktiert. Tergit 7 sehr weitläufig und teilweise äusserst fein punktiert.

Tergit 8 mit 8 Borsten, beim ♂ hinten etwas ausgerandet, beim ♀ gerade abgestutzt. Sternit 6 normal geborstet, beim ♂ etwas verlängert und hinten schmäler abgerundet als beim ♀.

Penis (Fig. 37, 38). Die apikale Cristapartie der Peniskapsel wohl abgesetzt aber kurz, die Apikalpartie dagegen sehr lang, Apex bei Seitenansicht kaum gebogen. Präputialsack einfach gebaut. Spitze der Ductuslamelle bei Vertikalansicht nicht deutlich sichtbar, jedoch wahrscheinlich breit abgerundet. Ventral von der Ductuslamelle liegt eine breite, kräftig chitinisierte Querlamelle (LM), die wahrscheinlich mit der LZ-Bildung anderer Arten homolog ist. Distal davon bemerkt man eine grosse, paarige, fein gestrichelte Faltenbildung (F).

Samenkapsel (Fig. 91) zart gebaut, mit sehr schmalem, nur schwach erweitertem Kopf.

Verbreitung. Nord- und Mitteleuropa, Kaukasus, Sibirien. In den Nestern der *Formica rufa*-Gruppe.

Die minor-Gruppe.

Halsschildhaare in der Mittellinie nach hinten, jederseits davon nach den Seiten hin gerichtet. Flügeldeckenhaare von der Sutur divergierend. Flügeldecken an den Hinterecken aussen deutlich ausgerandet. Schläfen vollständig gerandet. Mikroskulptur des 7. Tergits aus isodiametrisch polygonalen Maschen zusammengesetzt. Tergit 8 mit 12 Borsten (die normale Zahl ist 8). Körper hell gefärbt.

24. **Atheta minor** Aubé.

minor Aubé in Grenier, Matér. Fn. Fr. I, 1863, p. 26. — Mulsant et Rey, Hist. Nat. Col. Fr. Brévip. Aléoch. III, 1873, p. 302. — Ganglbauer, Käf. Mitteleur. II, 1895, p. 192.

Habituell stark an die Arten der *palleola*-Gruppe erinnernd, von diesen aber durch die Haarlagerung des Halsschildes und die hinten ausgerandeten Flügeldecken leicht zu unterscheiden.

Länge etwa 2,0 mm. Kopf schwarz oder schwarzbraun, Halsschild rotgelb, Flügeldecken etwas dunkler, an der Basis und oft auch an den Seiten schwärzlich, Abdomen rotbraun, Tergit 6 und Basalhälfte des 7. Tergits braunschwarz oder schwarz, die Basalglieder der braunroten

Fühler und die Beine rotgelb. Glänzend, Mikroskulptur der Flügeldekken fast erloschen. Halsschildborsten mässig lang, Tibialborsten dagegen fast ganz zurückgebildet, aus der Tibialbehaarung nicht hervortretend.

Kopf ziemlich gross, wenig schmäler als der Halsschild (Index 0,84), wenig quer, über den Augen am breitesten. Diese mässig gross, ziemlich vorstehend und bei Seitenansicht etwa so lang wie die vollständig gerandeten Schläfen. Kopf oben weitläufig und äusserst fein punktiert, ohne Grübchen oder Furche. Fühler kurz und kräftig, gegen die Spitze kräftig erweitert, Glied 3 erheblich kürzer und basalwärts viel stärker konisch verengt als Glied 2, Glied 4 ausgesprochen quer, deutlich schmäler als Glied 5, Glieder 8—10 sehr stark quer, etwa 2,5mal breiter als lang, Glied 11 kurz oval.

Halsschild ziemlich gewölbt, mit winklig abgesetzten Hinterecken, mässig quer, etwa 1,26mal breiter als lang, weitläufig und sehr fein punktiert, sowohl beim ♂ wie beim ♀ meistens mit einem Basalgrübchen. Die glänzenden Flügeldecken mässig breit und mässig lang, von der Schildchenspitze gemessen deutlich etwas länger als der Halsschild, wenig dicht und wenig fein nadelrissig punktiert. Tergit 6 nur mit schwacher basaler Querfurche. Tergite 3—4 fein und wenig dicht körnig punktiert. Tergit 7 sehr weitläufig und fein körnig punktiert.

Tergit 8 beim ♂ hinten gerade abgestutzt oder sehr schwach ausgerandet und äusserst fein krenuliert. Sternit 6 beim ♂ schwach verlängert und dreieckig zugespitzt, beim ♀ ebenfalls dreieckig aber etwas mehr gerundet zugespitzt.

Penis (Fig. 39) schon äusserlich gut charakterisiert durch die lange, kräftig ventralwärts gebogene Apikalpartie und die stark reduzierte, bei Seitenansicht kaum hervortretende apikale cristatragende Partie der Peniskapsel. Ductuslamelle eigenartig gebaut: die Distalpartie ist in eine sehr lange, kräftig dorsalwärts gebogene, distalwärts allmählich verengte, schlanke Spitze ausgezogen. Im übrigen bemerkt man im Präputialsack nur die gewöhnlichen lamellenförmigen Faltenbildungen. — Apex der Parameren sehr lang und kräftig!

Samenkapsel (Fig. 92) sehr charakteristisch, indem das Rohr eine lange Schraube bildet.

Verbreitung. Aus Südfrankreich, Korsika, Algerien, Oran und Marokko bekannt. Einige nordafrikanische Exemplare aus Massif de Mouzaïa und Beni Mahcén (darunter 1 ♂ mit der handgeschriebenen Etikette *»minor»* Fauvels) erhielt ich zur Ansicht durch freundliches Entgegenkommen meines verehrten Kollegen P. de Peyerimhoff, Alger.

Die indubia-Gruppe.

Behaarung des Vorderkörpers auffallend kurz und fein. Halsschildhaare in der Mittellinie nach hinten, jederseits davon mehr oder weniger schräg nach hinten gerichtet. Flügeldeckenhaare von der Sutur divergierend oder gerade nach hinten gerichtet. Flügeldecken an den Hinterecken aussen nicht oder nur sehr schwach ausgerandet. Mikroskulptur des 7. Tergits aus isodiametrischen Maschen zusammengesetzt.

25. **Atheta indubia** Sharp.

indubia Sharp, Trans. Ent. Soc. London 1869, p. 227. — H. K. Hanssen, Norsk Ent. Tidsskr. IV, 1935 (a), p. 49.

Durch tiefschwarze Färbung, sehr feine, ziemlich weitläufige Punktierung des Vorderkörpers, sehr schwache Beborstung, verhältnismässig schlanke Fühler mit quadratischem 4. Glied und nur sehr schwach querem 5. Glied sowie durch den Bau des 8. Tergits beim ♂ ausgezeichnet.

Länge 1,8—2,2 mm. Tief schwarz, Schenkel schwarzbraun, Tibien etwas heller. Vorderkörper matt glänzend. Seitenborsten des Halsschildes und die Tibialborsten sehr kurz, die letzteren erst bei etwa 100mal. Vergr. sichtbar. Flügeldeckenhaare von der Sutur divergierend.

Kopf mässig quer, wenig schmäler als der Halsschild (Index 0,82), wegen der etwas angeschwollenen Schläfen etwas hinter den Augen am breitesten. Augen mässig gross, wenig vorstehend, bei Seitenansicht etwa so lang wie die Schläfen. Diese fast vollständig gerandet. Kopf oben weitläufig und sehr fein punktiert, beim ♂ in der Mitte fast glatt und etwas abgeflacht. Fühler relativ schlank, gegen die Spitze schwach aber deutlich erweitert, Glied 3 auffallend kräftig, nur wenig schmäler aber deutlich kürzer als Glied 2, Glied 4 etwa quadratisch, Glied 5 nur sehr wenig quer, Glieder 8—10 etwa 1,9mal breiter als lang, Glied 11 lang zugespitzt.

Halsschild mässig quer, durchschnittlich 1,28mal breiter als lang, ziemlich gewölbt, nach hinten sehr wenig verschmälert, mit etwas winklig abgesetzten Hinterecken, ziemlich weitläufig und sehr fein punktiert. Flügeldecken vorn mässig breit, ziemlich kurz, von der Schildchenspitze gemessen nur wenig länger als der Halsschild, an den Hinterecken aussen beim ♀ bisweilen schwach ausgerandet, etwas stärker als der Halsschild punktiert. Tergite 3—4 ziemlich weitläufig fein punktiert. Tergite 6—7 sehr weitläufig und sehr fein punktiert.

Tergit 8 des ♂ hinten breit gerade abgestutzt, mit kurzen, stumpfen, dicht sitzenden, gekielten Zähnen krenuliert; die Hinterecken wenig vorstehend aber leistenartig verdickt und innen deutlich ausgehöhlt. Tergit 8 des ♀ hinten schmäler abgestutzt, mit breit gerundeten Hinterecken.

Penis (Fig. 40, 41) äusserlich ohne auffallende Merkmale. Die Api-

kalpartie bei Vertikalansicht basal jederseits ausgerandet. Präputialsack einfach gebaut. Ductuslamelle klein, nur etwa ein Viertel der Länge der Peniskapsel erreichend, distal mit sehr kurzer Spitze. Präputialsackwand ventral von der Distalpartie der Ductuslamelle stärker chitinisiert. Eine querliegende LZ-Bildung vorhanden. Etwas distal der Ductuslamelle liegt jederseits eine Anhäufung sehr feiner Stacheln (ST).

Samenkapsel (Fig. 93) schlank gebaut, mit länglichem, am Ende etwas kugelig erweitertem Kopf. Die umgebogene Proximalpartie des Rohres lang. Ein deutlicher Bulbus ist vorhanden.

Verbreitung. Eine hauptsächlich mitteleuropäische Art. In Fennoskandien ist sie in den südlichen Teilen und dort nur sehr selten gefunden. Ich habe Exemplare von folgenden Fundorten gesehen:

Schweden. Sdml.: Södertälje (A. Olsson). Stockholm: Fåfängan (id.). — Dänemark. Kopenhagen: Dyrehaven (V. Hansen). — Schottland (Sharp, Mus. Berl.-Dahl.). — Rheinland. Aachen (Wüsthoff); Cleve (Mus. Berl.-Dahl.). — Siebenbürgen. Batrina (Mihók). — Banat. Orsova (M. Hilf).

26. **Atheta borealla** Brund. n. n.

»*mortuorum* s. Munst.» H. K. Hanssen, Norsk Ent. Tidsskr. IV, 1935 (a), p. 44. nec *mortuorum* C. G. Thomson 1867 (= *pseudocribrata* H. K. Hanss. 1935 b). nec *mortuorum* Ganglbauer 1895 (= *Ganglbaueri* Brund. n. n.).

Nomenklatorisches. Dass *mortuorum* s. Munst., H. K. Hanss. mit *mortuorum* C. G. Thoms. nicht identisch ist, wurde schon oben hervorgehoben (p. 35). Jene Art muss deshalb einen neuen Namen erhalten.

Durch sehr feine und kurze, gerade nach hinten gerichtete Flügeldeckenbehaarung, relativ kräftig entwickelte Beborstung und deutlich körnige Punktierung des Vorderkörpers ausgezeichnet.

Länge 1,6—1,8 mm. Schwarz, Flügeldecken manchmal braunschwarz, Schenkel sehr dunkel. Tibien heller, schmutzig gelbbraun. Vorderkörper wenig glänzend. Seitenborsten des Halsschildes ziemlich lang und kräftig (Fig. 68), Tibialborsten sehr deutlich sichtbar, die mittlere Borste der Mitteltibien $^1/_7$—$^1/_6$ der Tibiallänge erreichend.

Kopf mässig quer, wenig schmäler als der Halsschild (Index 0,83), über den Augen am breitesten. Augen gross, vorstehend, bei Seitenansicht etwas länger als die vollständig gerandeten Schläfen. Kopf oben fein und mässig dicht (♀) bis ziemlich weitläufig (♂) körnig punktiert, in der Mitte beim ♂ manchmal nur vereinzelt punktiert, beim ♂ etwas abgeflacht. Fühler kräftig, Glied 3 erheblich kürzer aber nicht viel schmäler als Glied 2, Glied 4 deutlich quer, Glieder 9—10 2,1—2,0mal breiter als lang, Glied 11 breit, zugespitzt.

Halsschild mässig quer, durchschnittlich 1,30mal breiter als lang, nach hinten schwach verengt, dicht und ziemlich kräftig und ausge-

prägt körnig punktiert. Flügeldecken vorn erheblich breiter als der Halsschild, von der Schildchenspitze gemessen deutlich, etwa 1,15mal länger als dieser, dicht und ziemlich kräftig körnig punktiert. Tergite 3—4 fein und ziemlich weitläufig, Tergit 7 sehr fein und sehr weitläufig punktiert.

Tergit 8 des ♂ hinten abgestutzt mit gerundeten Hinterecken, beim ♀ etwas schmäler abgestutzt. Sternit 6 des ♂ schwach verlängert, an der Spitze ziemlich schmal abgerundet.

Penis (Fig. 42—44) äusserlich durch den am Ende tief eingeschnittenen Apex (Fig. 44) gekennzeichnet. Crista apicalis kräftig aber niedrig. Die dorsalen Lamellen (DOL) der Peniskapsel am Ende erweitert, gebogen und in eine Spitze endigend. Ductuslamelle mit langer und schmaler Spitze. Dorsal von dieser liegen zwei dünne Lamellen (L), die in eine nach aussen gebogene Spitze endigen. Eine querliegende LZ-Bildung ist vorhanden. Präputialsackwand distal mit Schüppchen bekleidet.

Samenkapsel (Fig. 94) an jene bei *indubia* erinnernd, aber kräftiger gebaut und mit distal kaum erweitertem Kopf. Die Biegung des Rohres ist auch etwas anders.

Verbreitung. Die Art bildet ein nördliches Element in der nordeuropäischen Fauna. Sie ist in Nordfennoskandien ziemlich häufig, wird aber gegen Süden immer seltener. In Südschweden wurde sie bisher nur vereinzelt in Småland und auf der Insel Öland gefunden. In Dänemark ist sie sehr selten (vgl. West 1940—1941, p. 231). Aus Deutschland kenne ich nur einen Fund, bei Frankfurt a. d. O. Im Alpengebiet scheint die Art dagegen weit verbreitet und nicht selten zu sein. Die mir vorliegenden Funde verteilen sich wie folgt:

Norwegen. 20 Fundorte von Sydvaranger im Norden bis Jaederen und Oslogebiet im Süden (coll. Munster, A. Strand). — Schweden. Mehrere Fundorte vom Torneträskgebiet im nördlichen Lappland bis Fiby in Uppland (Brundin), Gem. Gårdsby in Småland (id.) und St. Rör auf Öland (id.). — Ostfennoskandien. Lps.: Pitkäjärvi (Renkonen). Kp.: Rukajärvi (Laamanen). Ta.: Pälkäne (Söderman). — Dänemark. Seeland: Dyrehaven bei Kopenhagen (V. Hansen). — Brandenburg. Frankfurt a. d. O. (Schukatschek, coll. G. Benick). — Alpengebiet. Lötschental (Wüsthoff, coll. G. Benick). Trento: Mte Pari (Pechlaner, coll. G. Benick). Salzburg: Gastein (Skalitzky, coll. Stenius, Helsingfors). Wechselgebirge (A. Otto, coll. A. Strand).

27. **Atheta alpina** G. Benick.

alpina G. Benick, Ent. Blätt. 36, 1940, p. 18.

Der *boreella* sehr ähnlich. Von ihr durch schlankere Fühler mit weniger queren vorletzten Gliedern, viel schwächere Beborstung, stärke-

ren Glanz und durchschnittlich erheblich feinere Punktierung leicht zu unterscheiden. Von *indubia* unterscheidet sich *alpina* vor allem durch geringere Grösse, etwas dichtere Punktierung, den Bau des 8. Tergits beim ♂ und andere Lagerung der Flügeldeckenhaare.

Länge 1,6—1,9 mm. Das 4. Fühlerglied ist sehr schwach quer, Glied 9 etwa 1,8mal, Glied 10 nur etwa 1,6mal breiter als lang, Glied 11 deutlich länger und schlanker als bei *boreella*. Die Seitenborsten des Halsschildes (Fig. 69) und die Tibialborsten sind bei 40mal. Vergr. kaum sichtbar. Die mittlere Borste der Mitteltibien erreicht nur $^1/_{15}$—$^1/_{14}$ der Tibiallänge. Der Bau des 8. Tergits und des 6. Sternits bei beiden Geschlechtern wie bei *boreella*. Die Flügeldeckenhaare sind wie bei *boreella* fast überall gerade nach hinten gerichtet.

Penis (Fig. 45, 46) von jenem bei *boreella* durch mehrere Merkmale abweichend. Der Apex ist an der Spitze kaum merkbar ausgerandet (Fig. 46), die Apexpartie der Peniskapsel ist viel kürzer, die dorsalen Lamellen (DOL) der Kapsel sind viel breiter, die Spitze der Ductuslamelle ist erheblich kürzer, die Lamellen (L) dorsal der Ductuslamelle sind ganz anders geformt und bilden schlanke, stark gebogene Haken. Distal im Präputialsack liegen jederseits zwei miteinander zusammenhängende kräftige Stacheln (ST), die bei *boreella* fehlen.

Samenkapsel (Fig. 95) von jener bei *boreella* deutlich abweichend, indem die ganze proximale Hälfte des Rohres umgebogen ist. Ein Bulbus ist nicht angedeutet.

Verbreitung. Bisher nur aus Monte Pari in Südtirol und Airolo in den Zentralalpen bekannt gemacht (G. Benick l. c.). Das mir vorliegende Material zeigt aber, dass *alpina* in Nordeuropa weit verbreitet ist. Sie scheint jedoch in den fennoskandischen Gebirgsgegenden zu fehlen, was dagegen spricht, dass sie ein boreoalpines Tier sein sollte. Die Identität der alpinen und fennoskandischen Populationen wurde durch Genitaluntersuchung festgestellt. Mein Material stammt von folgenden Fundorten:

Norwegen. Oslofjordgebiet: Asker (H. K. Hanssen), Blindern in V. Aker (A. Strand), Bukten auf Bygdöy (Munster), Tofteholmen (id.). — Schweden. Öl.: Löttorp (Lohmander). Gottl.: Gem. Lärbro, Hammarsängen (Palm). Uppl.: Drottningholm (Brundin). — Ostfennoskandien. Ta.: Pälkäne (Söderman). Kb.: Kontiolahti (Håk. Lindberg). Ok.: Hyrynsalmi (Hellén). Kol.: Äänislinna (Karvonen).

Alpen. Innsbruck (Wörndle, coll. Stenius, Helsingfors). Trento: Mte Pari (Pechlaner, Cotypus, coll. Brundin).

28. **Atheta Platonoffi** n. sp.

Den Arten *boreella* und *alpina* sehr ähnlich. Wie diese durch gerade nach hinten gerichtete Flügeldeckenbehaarung und körnige Punktierung des Vorderkörpers ausgezeichnet. Wie bei *boreella* ist die Bebor-

stung ziemlich kräftig entwickelt, die Fühler sind aber wie bei *alpina* ziemlich schlank (Fühlerglied 10 wie bei *alpina* nur etwa 1,6mal breiter als lang).

Länge etwa 1,9 mm. Vorderkörper ziemlich stark glänzend, mit nur schwach eingeätzter Mikroskulptur. Ganz schwarz, Beine schwarzbraun. Kopf mässig gross und mässig quer, deutlich schmäler als der Halsschild, oben breit abgeflacht, sehr weitläufig und sehr fein punktiert, über den Augen am breitesten. Diese gross und vorstehend, bei Seitenansicht etwas länger als die Schläfen. Halsschild und Flügeldekken dicht und wenig fein körnig punktiert. Flügeldecken vorn erheblich breiter als der Halsschild, von der Schildchenspitze gemessen deutlich etwas länger als dieser. Tergite 3—4 ziemlich weitläufig und sehr fein punktiert.

Tergit 8 des ♂ hinten fast gerade abgestutzt, mit abgerundeten Hinterecken. Sternit 6 des ♂ etwas verlängert und an der Spitze ziemlich schmal abgerundet.

Penis (Fig. 47—49) sehr charakteristisch gebaut. Die apikale Cristapartie ist auffallend kräftig abgesetzt, die Crista apicalis ist sehr hoch, die Apikallamelle (AL) der Peniskapsel bildet bei Seitenansicht einen konvexen Bogen. Der Apex (Fig. 48) ist an der Spitze noch tiefer eingebuchtet als bei *boreella*. Spitze der Ductuslamelle kurz, breit dreieckig. Die dorsal von der Ductuslamelle liegenden Lamellen (L) sehr kurz, distal stumpf abgerundet.

Verbreitung. Nordostfennoskandien. Petsamogebiet: Lutto, ca 68°20′, 1 ♂ (Platonoff, coll. Brundin).

Dem Andenken des im letzten Kriege gefallenen vielversprechenden jungen finnischen Coleopterologen Mag. phil. Stephan Platonoff gewidmet.

29. **Atheta Lindbergiella** n. sp. ♀.

Von den übrigen Arten der *indubia*-Gruppe durch hellere Färbung, kleine Augen und das auffallend dicht punktierte 7. Tergit leicht zu unterscheiden.

Länge 1,9 mm. Ziemlich gewölbt, etwas fettig glänzend, pechschwarz, Halsschild und Flügeldecken kaum heller, Fühler hellbraun, Beine braungelb. Beborstung überhaupt sehr schwach entwickelt, die Tibialborsten erst bei starker Vergrösserung (100×) sichtbar. Behaarung sehr kurz und fein, auf den Flügeldecken gerade nach hinten gerichtet.

Kopf mässig quer, hinter den Augen am breitesten, wenig schmäler als der Halsschild (Index 0,85). Augen wenig vorstehend, bei Seitenansicht deutlich kürzer als die nach hinten erweiterten und unvollständig gerandeten Schläfen. Kopf oben ziemlich weitläufig und äusserst fein, kaum sichtbar punktiert, in der Mitte glatt. Fühler relativ

schlank, gegen die Spitze nur sehr schwach erweitert, Glied 3 etwas schmäler und viel kürzer als Glied 2, Glied 4 leicht quer, Glieder 6—9 1,5—1,7mal, Glied 10 kaum 1,6mal breiter als lang (beim ♀!), Glied 11 mässig lang, distal etwas zugespitzt abgerundet.

Halsschild mässig quer, etwa 1,26mal breiter als lang, etwas gewölbt, nach hinten wenig verengt, ziemlich dicht und sehr fein körnig punktiert. Flügeldecken vorn wenig breiter als der Halsschild, ziemlich kurz, von der Schildchenspitze gemessen etwa so lang wie der Halsschild, wenig dicht und auffallend rauh körnig punktiert. Tergit 6 basal mit ziemlich tiefer Querfurche. Tergite 3—4 ziemlich dicht und fein körnig punktiert, Tergit 6 wenig weitläufiger punktiert. Tergit 7 auffallend dicht und kräftig punktiert und chagriniert.

Sternit 6 des ♀ hinten deutlich ausgerandet.

Samenkapsel (Fig. 96). Kopf stark länglich, wenig verdickt. Proximalpartie des Rohres spiralig eingerollt. Bulbus deutlich abgesetzt.

Verbreitung. Marokko: Tanger 27/4 26, 2 ♀♀ (Lindberg, coll. id., Helsingfors). Die Exemplare wurden von Bernhauer als *amicula* determiniert (vgl. Håk. Lindberg 1931, p. 25).

Die atomaria-Gruppe.

Halsschildhaare in der Mittellinie nach hinten, jederseits davon nach den Seiten hin gerichtet. Flügeldeckenhaare von der Sutur divergierend. Körperbehaarung mässig kurz und fein. Flügeldecken an den Hinterecken aussen nicht ausgerandet. Mikroskulptur des 7. Tergits aus isodiametrischen Maschen zusammengesetzt.

30. **Atheta atomaria** Kraatz.

atomaria Kraatz, Naturg. Ins. Deutschl. Col. II, 1856—58, p. 254.

Nomenklatorisches. Die Identität des Kraatz'schen Artbegriffes konnte ich durch Untersuchung der Type aus Krefeld (Mus. Berl.-Dahl.) einwandfrei feststellen. Ob *atomaria* C. G. Thoms. (aus Båstad in Schonen) dieselbe Art ist, war es mir nicht möglich zu kontrollieren, da keine Exemplare in coll. Thomson in Lund vorhanden sind.

Eine schmale, parallelseitige, durch tiefschwarze Färbung, stark glänzenden Vorderkörper, sehr weitläufige, kaum sichtbare Punktierung und den Bau des 6. Sternits beim ♂ ausgezeichnete Art.

Länge 1,6—1,7 mm. Tiefschwarz, stark glänzend. Flügeldecken wegen der durchscheinenden Flügel meistens braunschwarz, Schenkel schwarzbraun bis braunschwarz, Tibien oft etwas heller. Mikroskulptur des Vorderkörpers schwach eingeätzt. Seitenborsten des Halsschildes und der Flügeldecken lang aber sehr zart. Die Beborstung im übrigen schwach entwickelt, die mittlere Borste der Mitteltibien etwa $^1/_6$ der Tibiallänge erreichend.

Kopf wenig quer, sehr wenig schmäler als der Halsschild (Index

0,88), oft hinter den Augen am breitesten. Augen mässig gross, wenig vorstehend, bei Seitenansicht etwa so lang wie die Schläfen. Diese vollständig gerandet und nach hinten schwach gerundet erweitert oder fast parallelseitig. Kopf oben weitläufig und äusserst fein, kaum sichtbar punktiert. Fühler kurz, gegen die Spitze mässig erweitert, Glied 3 viel kürzer und schmäler als Glied 2, Glied 4 schwach quer, Glieder 8—9 etwa 2,1mal, Glied 10 kaum 2,0mal breiter als lang, Glied 11 zugespitzt.

Halsschild wenig quer, durchschnittlich 1,22mal breiter als lang, nach hinten meistens schwach verengt, leicht gewölbt, fast sehr weitläufig und äusserst fein, kaum sichtbar punktiert. Flügeldecken vorn sehr wenig breiter als der Halsschild, relativ lang, von der Schildchenspitze gemessen immer deutlich länger als der Halsschild, fast parallelseitig, sehr weitläufig und äusserst fein, kaum sichtbar punktiert. Punktierung des Vorderkörpers nicht körnig, sondern grubig. Tergite 3—4 weitläufig, Tergit 7 sehr weitläufig und kaum sichtbar punktiert. Tergit 6 basal bisweilen mit ziemlich tiefer Querfurche.

Tergit 8 des ♂ hinten schwach gerundet abgestutzt, mit abgerundeten Hinterecken. Sternit 6 des ♂ deutlich verlängert, hinten scharf dreieckig zugespitzt.

Tergit 8 des ♀ wie beim ♂ gebaut. Sternit 6 des ♀ hinten breit abgerundet.

Penis (Fig. 52, 53). Peniskapsel sehr breit und gedrungen gebaut, mit schmaler Apikallamelle (AL) und scharf zugespitztem Apex. Crista apicalis hoch und kräftig. Präputialsack sehr kompliziert und eigenartig gebaut. Die Ductuslamelle bildet ein langes, schlankes, gebogenes Rohr, das basal mit einer breiten Platte (PL) ausgerüstet ist. Distal von der Ductuslamelle liegt eine bei Vertikalansicht regelmässig A-förmige Chitinisierung (CH), und weiter distal folgt eine grosse Anhäufung dicht gedrängter, stark chitinisierter kleiner Stacheln, die die ganze Distalpartie des Präputialsacks ausfüllt (ST).

Samenkapsel (Fig. 97) schlank, mit stark umgebogener Proximalpartie und winklig abgesetztem aber nicht erweitertem Bulbus.

Verbreitung. Da die Art bisher nicht genügend scharf charakterisiert wurde, sind alle alten Fundortangaben revisionsbedürftig. Mein Material zeigt aber, dass *atomaria* in Europa weit verbreitet ist. Ich habe Tiere von folgenden Fundorten gesehen:

Norwegen. 2: Brönnöy in Asker (A. Strand), Röa und Blindern in V. Aker (id.). 15: Kongsberg (Munster). 24: Sörum in Våge (id.). — Schweden. Gottl.: Gem. Lärbro, Hammarsängen (Palm). Stockholm: Fåfängan (A. Olsson). Uppl.: Drottningholm (A. Jansson). Jmtl.: Gem. Fors (Palm). — Finnland. Ta.: Pälkäne (Söderman).

England. Surrey (P. H. Lindberg). — Deutschland. Krefeld, 1 ♂ (coll. Kraatz, Typus). — Schweiz. Trento: Mte Pari (Pechlaner). — Italien. Apulien: Mte Gargano (M. Hilf); Calabrien: Mte Pollino 1600—1900 m (Brundin).

Bemerkung. Diese als sehr selten betrachtete Art sammelte A. Strand in Südnorwegen zahlreich an Hühnermist. Das Ex. von Mte Pari (vgl. oben) wurde von Pechlaner an Taubenmist gefunden. Das Mte Pollino-Ex. fand ich in einer *Lycoperdon*-Art.

31. **Atheta perexigua** Sharp.

perexigua Sharp, Trans. Ent. Soc. London 1869, p. 215.

Diese Art wurde bisher oft, so in den Katalogen von Junk und Winkler, als synonym zu *atomaria* betrachtet. H. K. Hanssen (1935 a, p. 42), der zwei Exemplare von *perexigua* aus den Britischen Inseln untersuchte, erklärt, dass dies wahrscheinlich richtig ist. Er konnte keine Verschiedenheiten in Bezug auf Körperproportionen, Färbung, Punktierung und Behaarung nachweisen, hebt jedoch hervor, dass die ihm vorliegenden Exemplare schlankere Fühler und etwas geringeren Glanz als *atomaria* besitzen; auch sind sie etwas kleiner als *atomaria*, Länge 1,5 mm.

Die beiden Arten sind einander tatsächlich äusserst ähnlich. Durchschnittlich ist *perexigua* etwas kleiner und etwas weniger glänzend als *atomaria*. Infolge der individuellen Variabilität sind aber diese Merkmale oft ohne Wert. Einige Unterschiede im Fühlerbau konnte ich nicht feststellen. Beim ♀ ist deshalb eine Untersuchung der Samenkapsel notwendig. Beim ♂ genügt eine Untersuchung des 6. Sternits. Dieses ist bei *perexigua* nur schwach dreieckig zugespitzt und an der Spitze deutlich abgerundet. Körperlänge bei *perexigua* 1,5—1,6 mm.

Penis (Fig. 50, 51) von jenem bei *atomaria* stark abweichend. Peniskapsel sehr charakteristisch geformt. Die apikale Cristapartie (ACP) ist bei Seitenansicht niedriger als die Apikallamelle (AL), und die proximal von Foramen mediale gelegene Partie der Peniskapsel ist stark zurückgebildet. Präputialsack sehr einfach gebaut. Ductuslamelle von normalem Typus, mit gut abgesetzter Spitze. Distal von der Ductuslamelle liegen zwei stärker chitinisierte Falten (F).

Samenkapsel (Fig. 98) in der Form einzig dastehend. Das Rohr ist stark reduziert, kaum länger als der Kopf, gegen diesen einen geraden Winkel bildend, gerade, proximalwärts kaum erweitert.

Verbreitung. Wie *atomaria* scheint diese Art in Europa weit verbreitet zu sein. Mein genitaluntersuchtes Material stammt von folgenden Fundorten:

Norwegen. 2: Brönnöy in Asker und Röa in V. Aker (A. Strand). — Schweden. Schonen: Ystad (C. G. Thomson, »*glabricula*» det. Thomson); Klinta am Ringsjön (Brundin). Sm.: Gem. Långemåla: Berga (A. Jansson). Öl.: Greby (A. Olsson).

England. St. Albans (B. S. Williams). — Deutschland. Bremen (Alfken). — Frankreich. Paris (Mus. Berl.-Dahl.). — Oberösterreich. Linz (Mus. Berl.-Dahl., »*atomaria*» det. Bernhauer).

Bemerkung. Auch diese seltene Art wurde von A. Strand in Südnorwegen zahlreich an Hühnermist gesammelt.

32. **Atheta atomarioides** n. sp. ♂.

Den Arten *atomaria* und *perexigua* äusserst ähnlich, aber noch kleiner, Länge nur etwa 1,3 mm. Am 7. Tergit scheint die Mikroskulptur etwas kleinmaschiger zu sein. Das 8. Tergit des ♂ ist hinten breit aber seicht ausgerandet, was einen klaren Unterschied gegen *atomaria* und *perexigua* bedeutet. Das 6. Sternit des ♂ ist noch breiter abgerundet als bei *perexigua*.

Penis (Fig. 54, 55) von jenem bei *atomaria* und *perexigua* stark abweichend. Apikallamelle (AL) der Peniskapsel bei Seitenansicht gerade. Ductuslamelle eigenartig gebaut, mit sehr langer, fadendünner Spitze und zwei Nebenspitzen.

Verbreitung. Bulgarien. Samakov, 1 ♂ (M. Hilf 1911, coll. Leonhard, Mus. Berl.-Dahl.). Das Exemplar wurde nach der Etikette von Dr. G. Benick als *perexigua* determiniert.

33. **Atheta capitata** n. sp. ♂.

Der *atomaria* sehr ähnlich, von ihr durch noch weniger queren Kopf, viel kleinere Augen, dichtere und stärkere Punktierung, geringeren Glanz des Vorderkörpers und den Bau des 8. Tergits und des 6. Sternits beim ♂ abweichend.

Länge 1,4 mm. Schwarz, Halsschild schwarzbraun, Flügeldecken braun, Fühler gelbbraun, Beine gelb. Vorderkörper glänzend, mit schwach eingeätzter Mikroskulptur.

Kopf sehr schwach quer, fast quadratisch, sehr wenig schmäler als der Halsschild (Index 0,87), hinter den Augen am breitesten. Augen klein, wenig vorstehend. Schläfen nach hinten etwas gerundet erweitert, bei Seitenansicht mehr als 1,5mal länger als die Augen, vollständig gerandet. Fühler etwa wie bei *atomaria* gebaut.

Halsschild etwa 1,25mal breiter als lang, nach hinten schwach verengt, ziemlich weitläufig und sehr fein aber erkennbar körnig punktiert. Flügeldecken vorn sehr wenig breiter als der Halsschild, ziemlich lang, von der Schildchenspitze gemessen deutlich länger als der Halsschild, ziemlich weitläufig und sehr fein, kaum erkennbar körnig punktiert. Tergite 3—4 weitläufig und sehr fein punktiert, Tergit 7 fast glatt.

Tergit 8 des ♂ hinten breit und seicht ausgerandet, mit scharf abgesetzten, etwas zahnartig vorspringenden Hinterecken. Sternit 6 des ♂ schwach verlängert, hinten ziemlich breit abgerundet.

Penis (Fig. 56, 57) äusserlich ohne auffällige Merkmale, gedrungen gebaut; die Apexpartie der Peniskapsel kräftig ventralwärts gebogen. Die apikale Cristapartie gross. Präputialsack von einfachem Typus.

Ductuslamelle mit kurzer Spitze, proximal, an der dorsalen Seite, mit zwei länglichen, schwach chitinisierten Lamellen (L). Dorsal von der Ductuslamelle ist der Präputialsackwand mit sehr feinen Stacheln bekleidet. Weiter distal liegen einige sehr schwach chitinisierte Falten (F).

Verbreitung. Das mir vorliegende ♂ wurde bei Eutin in Holstein gefunden (Mus. Berl.-Dahl.). Nach der Etikette hat Bernhauer das Exemplar als *atomaria* determiniert.

34. **Atheta luctuosa** Muls. Rey.

luctuosa Mulsant et Rey, Op. Ent. II, 1853, p. 35; Hist. Nat. Col. Fr. Brévip. Aléoch. IV, 1875, p. 36. — Kraatz, Naturg. Ins. Deutschl. Col. II, 1856—58, p. 248. — Ganglbauer, Käf. Mitteleur. II, 1895, p. 198.

picicornis Mulsant et Rey, Op. Ent. XV, 1873, p. 174; Hist. Nat. Col. Fr. Brévip. Aléoch. IV, 1875, p. 43.

Dunkelfarbige, glänzende, ziemlich flache und parallelseitige, sehr fein und ziemlich weitläufig punktierte Art mit grossen Augen, schlanken Fühlern, wenig querem Halsschild und charakteristischen sekundären Geschlechtsmerkmalen. Von *aegra* unter anderem durch schmälere Gestalt, dunklere Färbung, viel grössere Augen, schlankere Fühler, weniger queren Halsschild, längere Flügeldecken und dichtere Punktierung leicht zu unterscheiden. Von den ziemlich ähnlichen Arten *atomaria* und *perexigua* unter anderem durch durchschnittlich weniger quere vorletzte Fühlerglieder und erheblich dichtere Punktierung abweichend.

Länge 1,7—1,8 mm. Glänzend schwarz oder pechschwarz, Flügeldecken etwas heller, Beine gelblich braun. Mikroskulptur des Vorderkörpers seicht eingeätzt. Beborstung mässig entwickelt, die Seitenborsten des Halsschildes und der Flügeldecken sowie die Tibialborsten schon bei schwacher Vergrösserung deutlich sichtbar.

Kopf kaum mässig quer, sehr wenig schmäler als der Halsschild, über den Augen am breitesten. Augen gross, vorstehend, bei Seitenansicht deutlich länger als die Schläfen. Diese nach hinten schwach gerundet verengt, unvollständig gerandet. Kopf oben ziemlich weitläufig und äusserst fein grubig punktiert, beim ♂ abgeflacht. Fühler ziemlich schlank, gegen die Spitze nur sehr schwach erweitert, Glied 3 viel kürzer aber kaum schmäler als Glied 2, Glied 4 quadratisch (♂) oder leicht quer (♀), Glieder 9—10 etwa 1,7mal (♂) bis 2,0mal (♀) breiter als lang, auffallend parallelseitig, Glied 11 zugespitzt abgerundet.

Halsschild wenig quer, nur etwa 1,20mal breiter als lang, im vorderen Viertel am breitesten, von da nach hinten deutlich verengt, mit völlig abgerundeten Hinterecken, flach gewölbt, in der Mitte seicht gefurcht, bisweilen seicht und breit ausgehöhlt, wenig dicht und äusserst fein, kaum sichtbar grubig punktiert. Flügeldecken vorn wenig breiter als der Halsschild, mässig lang, von der Schildchenspitze gemessen deut-

lich länger als der Halsschild, fast parallelseitig, wenig dicht und sehr fein grubig punktiert. Tergit 6 basal mehr oder weniger kräftig quer gefurcht, die Querfurche bisweilen gleich kräftig wie jene der vorderen Tergite. Tergite 3—4 ziemlich weitläufig und sehr fein, Tergite 6—7 nicht viel weitläufiger punktiert.

Tergit 8 des ♂ hinten breit und seicht ausgerandet und sehr fein aber bei 100mal. Vergr. deutlich erkennbar krenuliert, mit winklig abgesetzten Hinterecken. Sternit 6 des ♂ etwas verlängert und hinten ziemlich schmal abgerundet, beim ♀ hinten kräftig ausgerandet.

Penis (Fig. 58, 59). Peniskapsel normal gebaut, bei Vertikalansicht durch die basal eingeschnürte und dann jederseits eckig erweiterte Apexpartie gekennzeichnet. Ductuslamelle normal gebaut, mit kurzer Spitze. Eine kräftig chitinisierte LZ-Bildung ist vorhanden. Diese ist von 4 stachelartigen Chitinisierungen umgeben. Im Präputialsack gibt es weiter eine grössere U-förmige Chitinisierung, über deren Lage im Ruhezustand nichts sicheres mitgeteilt werden kann, da der Präputialsack bei den bisher untersuchten ♂♂ ganz ausgestülpt war.

Samenkapsel (Fig. 99) durch den grossen, distal mit grossem Trichter ausgerüsteten Kopf und die schraubenförmig gedrehte Proximalpartie des Rohres ausgezeichnet.

Verbreitung. Nach Scheerpeltz (1931, p. 434) »über Mittel- und Südeuropa und das östliche Mittelmeergebiet weit verbreitet». Die Art wurde jedoch bisher oft mit anderen Arten verwechselt, und eine Überprüfung der bisher vorliegenden Fundortangaben ist sehr erwünscht. Das mir vorliegende Material stammt von folgenden Fundorten:

Deutschland. Barmen 1 ♂ (coll. Kraatz, Mus. Berl.-Dahl.). Görfle a. d. Mauer (coll. Lindberg, Helsingfors). — Frankreich. »Gallia» (ex Rey, coll. Kraatz, Mus. Berl.-Dahl., »G. Benick revid.»).

35. **Atheta glabricula** C. G. Thoms.

glabricula C. G. Thomson, Skand. Col. IX, 1867, p. 280.
atomaria Sharp, Trans. Ent. Soc. London 1869, p. 214 (veris.).
liliputana Johansen, Danm. Rovb. 1914, p. 169 (cfr. H. K. Hanssen 1935 a, p. 41; West, Ent. Medd. XXI, 1940, p. 231).
minuscula H. K. Hanssen, Norsk Ent. Tidsskr. IV, 1935 (a), p. 41.
?*minuscula* Ch. Brisout, Ann. Soc. Ent. Fr. (2) VII, 1859, Bull. p. 218.

Nomenklatorisches. Die *glabricula*-Type fand Thomson am Ringsjön in Schonen. Aus der coll. Thomson in Lund hat mir 1 ♂ vorgelegen, dass nach der Etikette aus Fågelsång bei Lund stammt (leg. Thomson). Dieses Exemplar ist jedoch *perexigua*! Dr. G. Benick hat mir aber brieflich mitgeteilt, dass er die *glabricula*-Type aus Mus. Berlin gesehen hat (die Nadel trägt ein Zettelchen mit dem gedruckten Wort Type), und dass es sich zweifellos um jene Art handelt, die von H. K. Hanssen (l. c.) nach norwegischem Material als »?*minuscula*» treffend

beschrieben wurde. Die Fundortetikette des fraglichen Exemplares ist aber nach Dr. Benick unleserlich. Es scheint mir deshalb nicht ganz klar, dass dies die wirkliche Type aus Ringsjön ist.

In der *glabricula*-Beschreibung heisst es: »Linearis, parallela, nitida, fere glabra... A. corvinae simillima... ab A. sericea corpore glabriculo, pedibus fuscis discedens... Elytra prothorace sesqui longiora, nitida, glabricula, fusca...»

Diese Diagnose passt ebenso gut auf *minuscula* s. H. K. Hanss. wie auf *atomaria* oder *perexigua*. Andrerseits muss aber berücksichtigt werden, dass *atomaria* C. G. Thoms. (1870, p. 131), die höchstwahrscheinlich entweder mit *atomaria* Kraatz oder mit *perexigua* Sharp identisch ist, von Thomson mit *glabricula* in folgender Weise verglichen wird: »A glabriculae forma et antennarum structura simillima, sed duplo minor, supra splendens, pube haud conspicua, punctura vix ulla mox discedens.»

Es geht also hieraus hervor, dass *glabricula* grösser, weniger glänzend und deutlicher punktiert als *atomaria-perexigua* sein soll. Abgesehen von dem angeblichen beträchtlichen Grössenunterschied deutet dies entschieden auf *minuscula* s. H. K. Hanss. hin.

Da es vorläufig sehr unsicher ist, welche *Microdota* von Brisout unter dem Namen *minuscula* beschrieben wurde, scheint es begründet, die Art *minuscula* s. H. K. Hanss. *glabricula* C. G. Thoms. zu nennen.

Der *atomaria* ähnlich. Von ihr durch geringeren Glanz, hellere Färbung, kürzere und breitere Flügeldecken und etwas dichtere, erheblich kräftigere, deutlich körnige Punktierung des Vorderkörpers abweichend.

Länge 1,4—1,7 mm. Breiter und weniger parallelseitig gebaut als *atomaria*. Vorderkörper glänzend, die Maschen der Mikroskulptur wesentlich tiefer eingeätzt als bei *atomaria*. Schwarz, Flügeldecken braun bis fast schwarz, Halsschild bisweilen braunschwarz, Fühler braun bis schwarzbraun, Schenkel mehr oder weniger schwärzlich braungelb, Tibien heller, oft rein gelb. Beborstung wie bei *atomaria*.

Kopf sehr wenig schmäler als der Halsschild (Index 0,87), wenig quer, weitläufig und äusserst fein körnig punktiert. Augen und Schläfen wie bei *atomaria* gebaut, Fühler ebenso. Halsschild deutlich stärker quer als bei *atomaria*, durchschnittlich 1,28mal breiter als lang, ziemlich weitläufig und sehr fein aber meistens deutlich sichtbar körnig punktiert. Flügeldecken vorn wenig breiter als der Halsschild, von der Schildchenspitze gemessen etwas länger als dieser, ziemlich weitläufig und sehr fein körnig punktiert. Tergite 3—4 weitläufig, Tergit 7 sehr weitläufig und äusserst fein punktiert.

Tergit 8 des ♂ hinten breit, fast gerade abgestutzt. Sternit 6 des ♂ wenig verlängert, hinten ziemlich schmal abgerundet. Tergit 8 des ♀ hinten breit gerundet abgestutzt. Sternit 6 des ♀ breit abgerundet.

Penis (Fig. 60) jenem der *alpina* überraschend ähnlich. Peniskapsel nur in kleinen Detaillen abweichend. Im Präputialsack finden wir

auch hier zwei gebogene Haken (HK) dorsal der Ductuslamelle, und distal sind ebenfalls zwei Stacheln (ST) jederseits der Mediallinie vorhanden. Die Spitzenpartie der Ductuslamelle ist distalwärts allmählich verjüngt.

Samenkapsel (Fig. 100) jener bei *atomaria* überaus ähnlich, nur etwas schlanker als bei dieser Art.

Verbreitung. Eine seltene aber in Europa offenbar weit verbreitete Art. Das mir vorliegende, genitaluntersuchte Material stammt von folgenden Fundorten:

Norwegen. 2: Asker (H. K. Hanssen), Brönnöy in Asker (A. Strand), Blindern und Röa in V. Aker (id.), Bygdöy (id.). — Schweden. Schonen (C. G. Thomson, Mus. Berlin, Typus, revid. Dr. G. Benick). — Dänemark. Kopenhagen: Dyrehaven (V. Hansen). — Rheinland. Aachen (Wüsthoff). — Schlesien. Liegnitz (Kolbe). — Oberbayern. Königssee (Brundin). — Nordtirol. Umg. Innsbruck: Steinach (Pechlaner), Gramais (Knabl). — Böhmen. Dobřichovice (Zeman). — Steiermark (Strobl). — Italien. Calabrien: Mte Pollino, 1600—1900 m (Brundin).

Bemerkung. In Skandinavien kommen noch zwei, der *glabricula* äusserst ähnliche Arten vor. Sie wurden von H. K. Hanssen und A. Strand in Asker bei Oslo gefunden. Leider liegen aber bisher nur vereinzelte ♀♀ vor. Ich verzichte deshalb vorläufig auf die Diagnosen.

36. **Atheta incommoda** n. sp.

Von der sehr ähnlichen *glabricula* offenbar durch etwas längere Flügeldecken, etwas schwächere Punktierung und den beim ♂ oben stärker abgeflachten Kopf abweichend. Ein näherer Vergleich mit *glabricula* und ein endgültiges Klarlegen der äusseren Unterschiede ist an der Hand des geringen Materials nicht möglich.

Tergit 8 des ♂ hinten breit und fast gerade abgestutzt. Sternit 6 des ♂ etwas verlängert und an der Spitze ziemlich schmal abgerundet.

Penis (Fig. 61) von jenem der *glabricula* stark abweichend. Peniskapsel relativ lang und schmal. Apex kurz, bei Seitenansicht distal keulenförmig verdickt. Die apikale Cristapartie hoch und kräftig. Da auch die proximale Cristapartie kräftig entwickelt ist, erscheint die Ventralseite der Peniskapsel bei Seitenansicht proximal tief und scharf eingebuchtet. Hinsichtlich Crista apicalis begegnet uns das eigentümliche Verhältnis, dass sie in zwei weit getrennte laterale Cristen aufgelöst ist. Ductuslamelle distal plötzlich verengt und an der Spitze wahrscheinlich ausgerandet, dorsal jederseits mit einem lamellösen Anhang.

Verbreitung. Es liegen nur 1 ♂ (Typus) und 1 ♀ vor, die aus Wochein in Kärnten stammen (6. 1933, 1100 m, leg. Kaiser), und die sich in meiner Sammlung befinden. Die Tiere wurden laut der Etikette von Kaiser als *liliputana* bestimmt.

37. **Atheta dura** n. sp. ♂.

Den Arten *glabricula* und *incommoda* sehr ähnlich. Sie unterscheidet sich von jener vor allem durch erheblich feinere Punktierung des Vorderkörpers, von dieser durch kürzere Flügeldecken und den weniger queren, beim ♂ oben etwas gewölbten Kopf, von beiden durch das beim ♂ hinten schmal abgerundete und in der Mitte etwas ausgerandete 8. Tergit. Auch für diese Art ist an der Hand des kleinen Materials ein näherer Vergleich mit den verwandten Arten gegenwärtig nicht möglich.

Penis (Fig. 62, 63) äusserlich durch den langen und kräftigen Apex leicht kenntlich. Die apikale Cristapartie kräftig abgesetzt. Crista apicalis normal entwickelt, Crista proximalis fehlend. Ductuslamelle etwa wie bei *incommoda* gebaut, an der Spitze jedoch nicht ausgerandet. Eine typische LZ-Bildung tritt bei Vertikalansicht etwas distal der Ductuslamelle hervor.

Verbreitung. Oberbayern: Königssee 10/8 38, 1 ♂ beim Sieben von moderndem Heu in einem offenen Stall in Nadelwald bei Rabenwand (Brundin, coll. id.).

38. **Atheta aegra** (Heer) Kraatz.

aegra Heer, Fn. Helv. I, 1838—42, p. 595. — Kraatz, Naturg. Ins. Deutschl. Col. II, 1856—58, p. 249. — Sharp, Trans. Ent. Soc. London 1869, p. 164. — Ganglbauer, Käf. Mitteleur. II, 1895, p. 197.

Durch helle Färbung, wenig queren Kopf, kleine Augen, wenig kräftige Fühler und glänzenden, sehr fein und weitläufig punktierten Vorderkörper ausgezeichnet.

Länge 1,6—1,8 mm. Dunkler oder heller braun, der Kopf und die vorletzten Hinterleibstergite schwarzbraun, Fühler braun, Beine braungelb, Schenkel nicht dunkler. Vorderkörper, besonders der Kopf, durch die ziemlich grossmaschige, seicht eingeätzte Mikroskulptur glänzend. Seitenborsten des Halsschildes ziemlich kräftig, die übrige Beborstung schwach. Die zarte mittlere Borste der Mitteltibien erreicht nur etwa $^1/_9$ der Tibiallänge.

Kopf wenig quer, hinter den Augen am breitesten, sehr wenig schmäler als der Halsschild (Index ca 0,87). Augen klein, wenig vorstehend, bei Seitenansicht erheblich kürzer als die Schläfen. Diese hinter den Augen ziemlich geradlinig nach hinten schwach erweitert, bisweilen fast vollständig, bisweilen aber nur ganz hinten gerandet. Kopf oben sehr weitläufig und äusserst fein grubig punktiert, in der Mitte fast glatt, beim ♂ mehr oder weniger deutlich abgeflacht. Fühler relativ schlank, Glied 3 viel kürzer als Glied 2, Glied 4 schwach quer, Glieder 8—10 1,8—1,9mal breiter als lang, Glied 11 zugespitzt.

Halsschild mässig quer, etwa 1,30mal breiter als lang, schwach gewölbt, nach hinten schwach verengt, besonders beim ♂ in der Mitte oft abgeflacht oder seicht gefurcht, weitläufig und äusserst fein grubig punktiert. Flügeldecken vorn wenig breiter als der Halsschild, mässig lang, von der Schildchenspitze gemessen etwa 1,20mal länger als der Halsschild, weitläufig und sehr fein punktiert. Tergite 3—4 weitläufig und sehr fein punktiert. Tergite 6—7 nur vereinzelt punktiert.

Tergit 8 beim ♂ und ♀ schwach bogig abgestutzt, mit gerundeten Hinterecken. Sternit 6 beim ♂ deutlich verlängert, schwach dreieckig zugespitzt, beim ♀ schwach gerundet abgestutzt.

Penis (Fig. 64, 65) äusserlich durch die bei Vertikalansicht vortretenden lateralen Höcker (HÖ) an der Basis der Apexpartie, sowie durch die sehr grosse Crista proximalis gekennzeichnet. Präputialsack sehr einfach gebaut. Ductuslamelle mit dorsalwärts gebogener Spitze. Eine querliegende LZ-Bildung ist vorhanden. Distal tritt im Präputialsack bei Seitenansicht eine grosse, paarige Ansammlung von feinen Stacheln hervor (STB).

Samenkapsel (Fig. 101) stark an jene bei *glabricula* und *atomaria* erinnernd und von diesen nur durch die etwas anders geformte Bulbuspartie des Rohres abweichend.

Verbreitung. Über Mittel- und Südeuropa und das östliche Mediterrangebiet verbreitet, aber sehr selten (vgl. Scheerpeltz 1931, p. 433). In Nordeuropa noch nicht nachgewiesen. Das mir vorliegende, genitaluntersuchte Material stammt von folgenden Fundorten:

England. Harpenden (B. S. Williams). — Ostpreussen. Königsberg (coll. Kraatz). — Hannover. Hildesheim (ib.). — Rheinland. Düsseldorf (ib.); Koblenz (P. Heymes). — Hessen. Darmstadt (coll. Kraatz). — Oberösterreich (ib.). — Niederösterreich. Zurndorf im Burgenland (Franz). — Ungarn (coll. Kraatz). — Frankreich. Fontainebleau (Gruardet); Rhone (Mus. Berl.-Dahl.); Hautes-Pyrénées (Pandellé). — Italien. Piemont (Mus. Berl.-Dahl.).

39. **Atheta speculum** Kraatz.

speculum Kraatz, Naturg. Ins. Deutschl. Col. II, 1856—58, p. 246.

Der *aegra* äusserst ähnlich und mit ihr sehr nahe verwandt. Die vorliegende Type, ♂, weicht nur in folgenden Punkten von *aegra* ab. Der Kopf ist noch etwas grösser, kaum erkennbar schmäler als der Halsschild (Index 0,91!), der Halsschild ist weniger quer, nur 1,23mal breiter als lang.

Nach Kraatz (l. c.) ist *speculum* tief schwarz mit dunkelbraunen Fühlern und gelbbraunen Beinen. Die Type ist aber gegenwärtig kaum dunkler als normale *aegra*-Exemplare und hat offenbar im Laufe der Jahre verblasst. Dies hat wahrscheinlich den Glanz beeinflusst, denn

speculum soll nach der Beschreibung glänzender als *aegra* sein, was an der Hand der *speculum*-Type nicht konstatiert werden kann. *A. speculum* wird als stark glänzend, der Halsschild als »spiegelblank» beschrieben, während *aegra* wie *luctuosa* nur »glänzend» sein soll.

Penis (Fig. 66, 67) jenem bei *aegra* sehr ähnlich und von diesem fast nur durch die Form der Peniskapsel abweichend. Die bei Vertikalansicht sichtbaren lateralen Höcker (HÖ) an der Basis der Apexpartie sind bei *speculum* sehr gross, die Apexpartie selbst ist regelmässig dreieckig. Die LZ-Bildung des Präputialsacks ist wohl entwickelt.

Verbreitung. Bisher nur aus Griechenland und dem Kaukasus bekannt. Mir lag die Type, ♂, aus Griechenland vor (Kiesenwetter, Mus. Berl.-Dahl.).

IV. Abkürzungen.

A	Apex des Penis
ACP	die apikale, hinter dem Foramen mediale gelegene cristatragende Partie der Peniskapsel
AL	Apikallamelle der Peniskapsel
BU	Bulbus der Samenkapsel
CA	Crista apicalis der Peniskapsel
CH	Chitinisierung
CP	Crista proximalis der Peniskapsel
DEJM	Mündung des Ductus ejaculatorius
DL	Ductuslamelle des Präputialsacks
DOL	dorsale Lamelle der Peniskapsel
E	Einschnitt
F	Falte
FO	Fortsatz
HK	Haken
HÖ	Höcker
KO	Kopf der Samenkapsel
L	Lamelle
LA	»
LL	»
LM	»
LZ	querlaufende Leistenzone des Präputialsacks (vgl. Brundin 1943, p. 162)
LÖ	lamellöser Anhang der Ductuslamelle
PCP	die proximale, vor dem Foramen mediale gelegene cristatragende Partie der Peniskapsel
PL	Platte
RO	Rohr der Samenkapsel
SP	Spitze
ST	Stachel
STB	Stachelbündel
Z	Zahn

V. Schriftennachweis.

(Nur die im laufenden Text zitierten Verfasser werden hier angeführt.)

BENICK, G. 1938: Neue nordische Atheten. — Norsk Ent. Tidsskr. V: 3, p. 100—107.

—— 1940: Acht neue deutsche Atheten. — Ent. Blätt. 36, p. 180—186.

BERNHAUER, M. 1931: Zwei neue nordische Atheten. — Ent. Tidskr. 52, p. 200—201.

BRUNDIN, L. 1943: Monographie der palaearktischen Arten der Atheta-Untergattung Hygroecia. — Annal. Naturhist. Mus. Wien. 53: II, 1942, p. 129—300.

Catalogus Coleopterorum Daniae et Fennoscandiae. Auctoribus V. HANSEN, W. HELLÉN, A. JANSSON, TH. MUNSTER, A. STRAND. Curavit W. HELLÉN. — Helsingforsiae 1939.

Catalogus Coleopterorum regionis palaearcticae. Editus ab A. WINKLER. SCHEERPELTZ: Staphylinidae. Pars 4 (1925). — Wien.

Coleopterorum Catalogus auspiciis et auxilio W. JUNK editus a S. SCHENKLING. BERNHAUER, SCHEERPELTZ et SCHUBERT: Staphylinidae. Pars 82 (1926), Pars 130 (1934). — Berlin.

FOWLER, W. W. 1888: The Coleoptera of the British Islands. II. Staphylinidae. — London.

GANGLBAUER, L. 1895: Die Käfer von Mitteleuropa. II. Familienreihe Staphylinoidea. — Wien.

GOZIS, M. DES 1886: Recherche de l'Espèce Typique de quelques anciens Genres. Rectifications synonymiques. — Montlucon.

HANSSEN, H. K. 1935 a: Datomicra og Microdota Muls. & Rey. De nordiske arter. — Norsk Ent. Tidsskr. IV: 1—2, p. 31—53.

—— 1935 b: Atheta (Datomicra) pseudocribrata n. sp. — Ib., p. 54—55.

HÖEG, N. 1945: Beitrag zur Systematik der Aleocharinen. Über die Behaarung des Thorax bei der Gattung Atheta Thomson. — Ent. Medd. XXIV, p. 264—286.

JOHANSEN, J. P. 1914: Danmarks Rovbiller eller Billefam. Staphylinidae's danske Slægter og Arter. — København.

KRAATZ, G. 1856—58: Naturgeschichte der Insecten Deutschlands. Coleoptera. II. — Berlin.

LINDBERG, HÅKAN 1931: Staphylinidae. Inventa entomologica itineris Hispanici et Maroccani, quod a. 1926 fecerunt Harald et Håkan Lindberg. VII. — Soc. Sci. Fenn. Comm. Biolog. III: 12, p. 1—29.

MULSANT, E. und REY, C. 1873: Histoire naturelle des Coléoptères de France, Brévipennes, Aléochariens. III. — Paris.

MUNSTER, T. 1924: Bidrag til kjendskapen om slekten Atheta Thoms. — Norsk Ent. Tidsskr. II: 1, p. 5—30.

PEYERIMHOFF, P. DE 1925: Nouveaux Coléoptères du Nord-Africain. Cinquantième note. — Ann. Soc. Ent. Fr. XCIV, p. 1—29.

—— 1935: Coléoptères nouveaux ou mal connus de Berberie. III. Les Ousipalia Gozis des Atheta Thoms. — Bull. Soc. Ent. Fr. XL: 11, p. 174—175.

ROUBAL, J. 1937: Beschreibungen von vier neuen humikolen Coleopteren aus den tschechoslowakischen Karpathen. — Stett. Ent. Zeit. 98, p. 196—199.

SCHEERPELTZ, O. 1931: Staphylinidae (Coleoptera). Zool. Forschungsreise nach den Jonischen Inseln und dem Peloponnes von Max Beier, Wien. XV. — Sitzungsber. Ak. Wiss. Wien, Abt. I, CXL, p. 359—460.

SHARP, D. 1869: A revision of the British species of Homalota. — Trans. Ent. Soc. London 1869, p. 91—272.

STRAND, A. 1937: Koleopterologiske bidrag II. — Norsk Ent. Tidsskr. V: 1, p. 24—28.

—— 1946: Nord-Norges Coleoptera. — Tromsö Mus. Årsh. Naturhist. Avd. Nr. 34, Vol. 67 (1944): 1, p. 1—629.

THOMSON, C. G. 1861: Skandinaviens Coleoptera synoptiskt bearbetade. III. — Lund.

—— 1870: Några för Sveriges Fauna nya Coleoptera. — Opusc. Ent. II, p. 124—140.

WEST, A. 1940: Fortegnelse over Danmarks Biller, deres Utbredelse i Danmark, Forekomststeder og -tider, Biologi m. m. I. — Ent. Medd. XXI.

VI. Figurenerklärung zu Tafel I—XIII.

Tafel I.

Fig. 1. *Atheta palleola* (Steiermark, Graz). Penis. Seitenansicht (280 ×).
» 2. *Atheta palleola*. Penis. Ventralansicht (280 ×).
» 3. *Atheta foveicollis* (Berlin, Paratypus). Penis. Seitenansicht (280 ×).
» 4. *Atheta foveicollis*. Penis. Dorsalansicht (280 ×).

Tafel II.

Fig. 5. *Atheta Benickiella* (Norwegen, V. Aker). Penis. Seitenansicht (280 ×).
» 6. *Atheta Benickiella*. Penis. Dorsalansicht (280 ×).
» 7. *Atheta inquinula* (Holstein, Eutin). Penis. Seitenansicht (280 ×).
» 8. *Atheta inquinula*. Penis. Dorsalansicht (280 ×).
» 9. *Atheta Wiréni* (Typus). Penis. Seitenansicht (180 ×).
» 10. *Atheta Wiréni*. Penis. Dorsalansicht (180 ×).

Tafel III.

Fig. 11. *Atheta excelsa* (Schweden, Öland). Penis. Seitenansicht (280 ×).
» 12. *Atheta excelsa*. Penis. Dorsalansicht (280 ×).
» 13. *Atheta glabriceps* (Typus). Penis. Seitenansicht (280 ×).
» 14. *Atheta laevis* (Typus). Penis. Seitenansicht (280 ×).
» 15. *Atheta laevis*. Penis. Dorsalansicht (280 ×).

Tafel IV.

Fig. 16. *Atheta spatuloides* (Schwed.-Lappl., Abisko). Penis. Seitenansicht (280 ×).
» 17. *Atheta spatuloides*. Penis. Dorsalansicht (280 ×).
» 18. *Atheta liliputana* (Spanien, Astorga). Penis. Seitenansicht (280 ×).
» 19. *Atheta liliputana*. Penis. Dorsalansicht (280 ×).
» 20. *Atheta amicula* (Schweden, Undersåker). Penis. Seitenansicht (280 ×).
» 21. *Atheta amicula*. Penis. Dorsalansicht (280 ×).

Tafel V.

Fig. 22. *Atheta parvicornis* (Steiermark, Schladming). Penis. Seitenansicht (280 ×).
» 23. *Atheta parvicornis*. Penis. Dorsalansicht (280 ×).
» 24. *Atheta Ganglbaueri* (Umg. Wien). Penis. Seitenansicht (280 ×).
» 25. *Atheta Ganglbaueri*. Penis. Dorsalansicht (280 ×).
» 26. *Atheta involvens* (Caucasus, Paratypus). Penis. Seitenansicht (280 ×).
» 27. *Atheta involvens*. Penis. Dorsalansicht (280 ×).
» 28. *Atheta atricolor* (Schottland). Penis. Seitenansicht (280 ×).
» 29. *Atheta atricolor*. Penis. Dorsalansicht (280 ×).

Tafel VI.

Fig. 30. *Atheta subtilis* (Schweden, Drottningholm). Penis. Seitenansicht (280 ×).
» 31. *Atheta subtilis*. Penis. Ventralansicht (280 ×).
» 32. *Atheta corvina* (Schweden, Drottningholm). Penis. Seitenansicht (195 ×).
» 33. *Atheta corvina*. Penis. Dorsalansicht (195 ×).
» 34. *Atheta Södermani* (Norwegen, Brönnöy). Penis. Seitenansicht (280 ×).
» 35. *Atheta mortuorum* (Norwegen, V. Aker). Penis. Seitenansicht (280 ×).
» 36. *Atheta mortuorum*. Penis. Dorsalansicht (280 ×).

Tafel VII.

Fig. 37. *Atheta talpa* (Finnland, Hattula). Penis. Seitenansicht (280 ×).
» 38. *Atheta talpa*. Penis. Dorsalansicht (280 ×).
» 39. *Atheta minor* (Algerien, Massif de Mouzaïa). Penis. Seitenansicht. Präputialsack fast ganz ausgestülpt (280 ×).
» 40. *Atheta indubia* (Siebenbürgen, Batrina). Penis. Seitenansicht (280 ×).
» 41. *Atheta indubia*. Penis. Dorsalansicht (280 ×).

Tafel VIII.

Fig. 42. *Atheta boreella* (Schwed.-Lappl., Abisko). Penis. Seitenansicht (220 ×).
» 43. *Atheta boreella*. Penis. Dorsalansicht (220 ×).
» 44. *Atheta boreella*. Apex des Penis (280 ×).
» 45. *Atheta alpina* (Norwegen, Asker). Penis. Seitenansicht (280 ×).
» 46. *Atheta alpina*. Apex des Penis.
» 47. *Atheta Platonoffi* (Typus). Penis. Seitenansicht (220 ×).
» 48. *Atheta Platonoffi*. Apex des Penis (280 ×).
» 49. *Atheta Platonoffi*. Ductuslamelle des Präputialsacks. Dorsalansicht (280 ×).
» 50. *Atheta perexigua* (Bremen). Penis. Seitenansicht (280 ×).
» 51. *Atheta perexigua*. Penis. Dorsalansicht (280 ×).

Tafel IX.

Fig. 52. *Atheta atomaria* (Calabrien, Mte Pollino). Penis. Seitenansicht (220 ×).
» 53. *Atheta atomaria*. Penis. Dorsalansicht (220 ×).
» 54. *Atheta atomarioides* (Typus). Penis. Seitenansicht (280 ×).
» 55. *Atheta atomarioides*. Penis. Dorsalansicht (280 ×).
» 56. *Atheta capitata* (Typus). Penis. Seitenansicht (280 ×).
» 57. *Atheta capitata*. Penis. Dorsalansicht (280 ×).

Tafel X.

Fig. 58. *Atheta luctuosa* (Frankreich, leg. Rey). Penis. Seitenansicht (195 ×).
» 59. *Atheta luctuosa*. Penis. Dorsalansicht (195 ×).
» 60. *Atheta glabricula* (Calabrien, Mte Pollino). Penis. Seitenansicht (280 ×).
» 61. *Atheta incommoda* (Typus). Penis. Seitenansicht (195 ×).
» 62. *Atheta dura* (Typus). Penis. Seitenansicht (195 ×).
» 63. *Atheta dura*. Penis. Dorsalansicht (280 ×).

Tafel XI.

Fig. 64. *Atheta aegra* (Düsseldorf). Penis. Seitenansicht (220 ×).
» 65. *Atheta aegra*. Penis. Dorsalansicht (220 ×).
» 66. *Atheta speculum* (Typus). Penis. Seitenansicht (220 ×).
» 67. *Atheta speculum*. Penis. Dorsalansicht (220 ×).
» 68. *Atheta boreella*. Seitenborsten des Halsschildes (75 ×).
» 69. *Atheta alpina*. Seitenborsten des Halsschildes (75 ×).
» 70. *Atheta inquinula*. Mikroskulptur des 7. Tergits (230 ×).
» 71. *Atheta subtilis*. Mikroskulptur des 7. Tergits (230 ×).

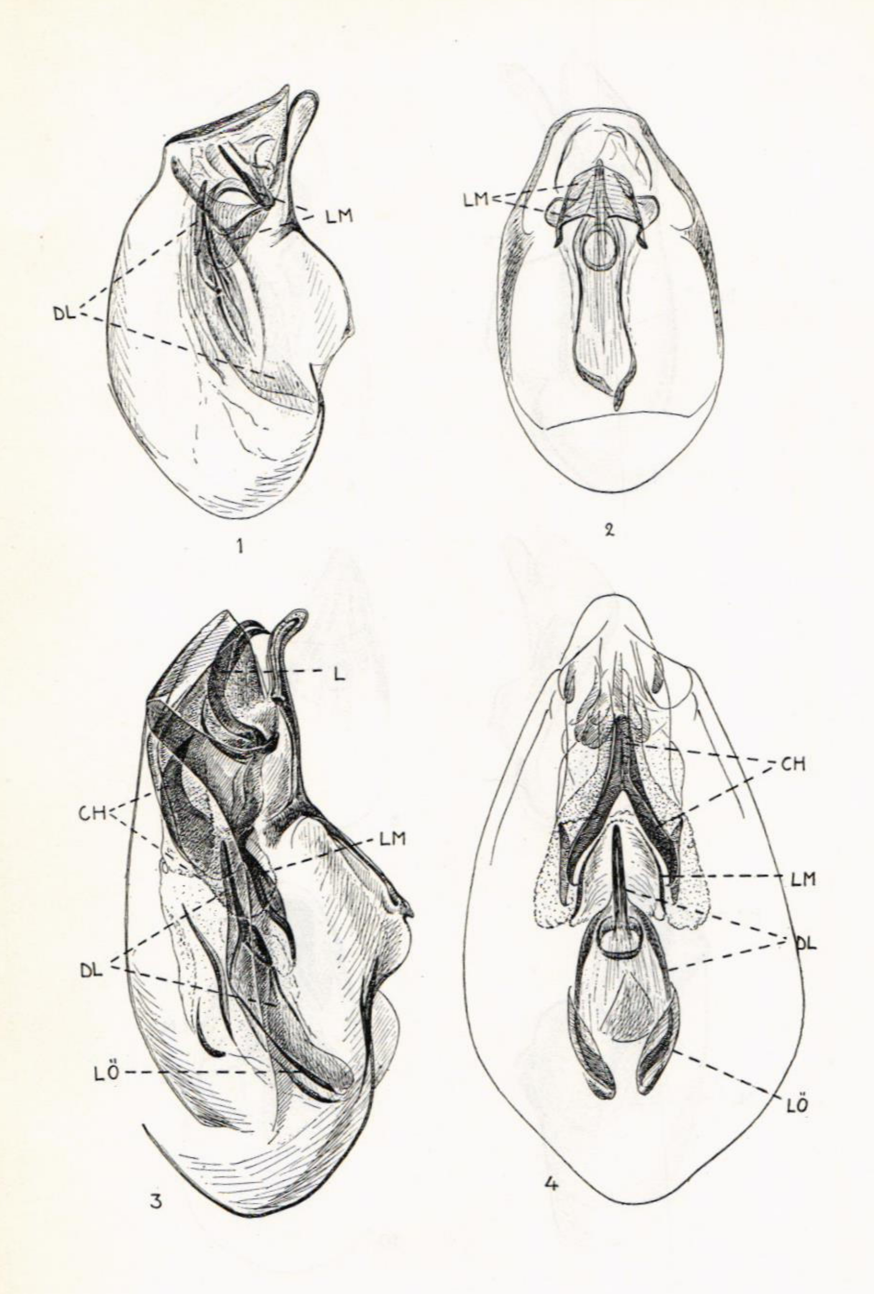
Tafel XII.

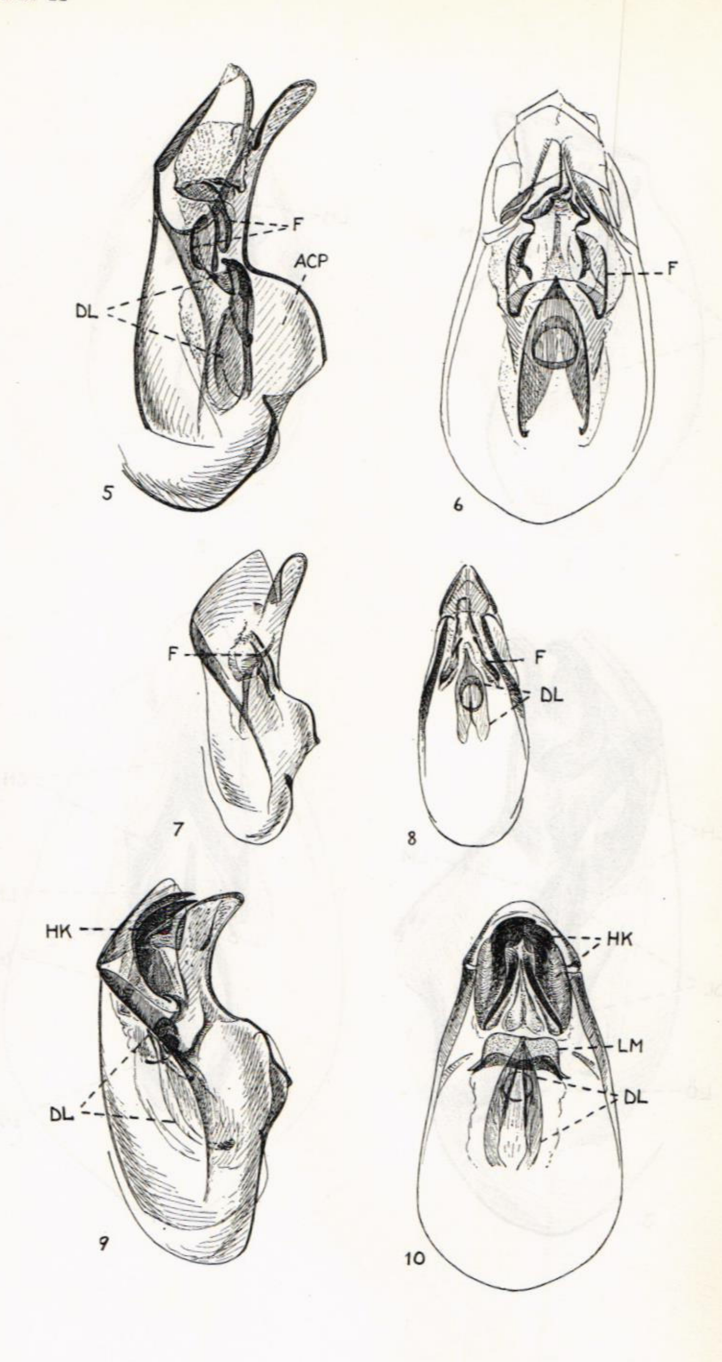
Fig. 72. *Atheta palleola* (Bulgarien, Tschamkorija). Samenkapsel (155 ×).
» 73. *Atheta flavicollis* (Typus). Samenkapsel (155 ×).
» 74. *Atheta foveicollis* (Typus). Samenkapsel (120 ×).
» 75. *Atheta Benickiella* (Schweden, Sdml.: Gnesta). Samenkapsel (120 ×).

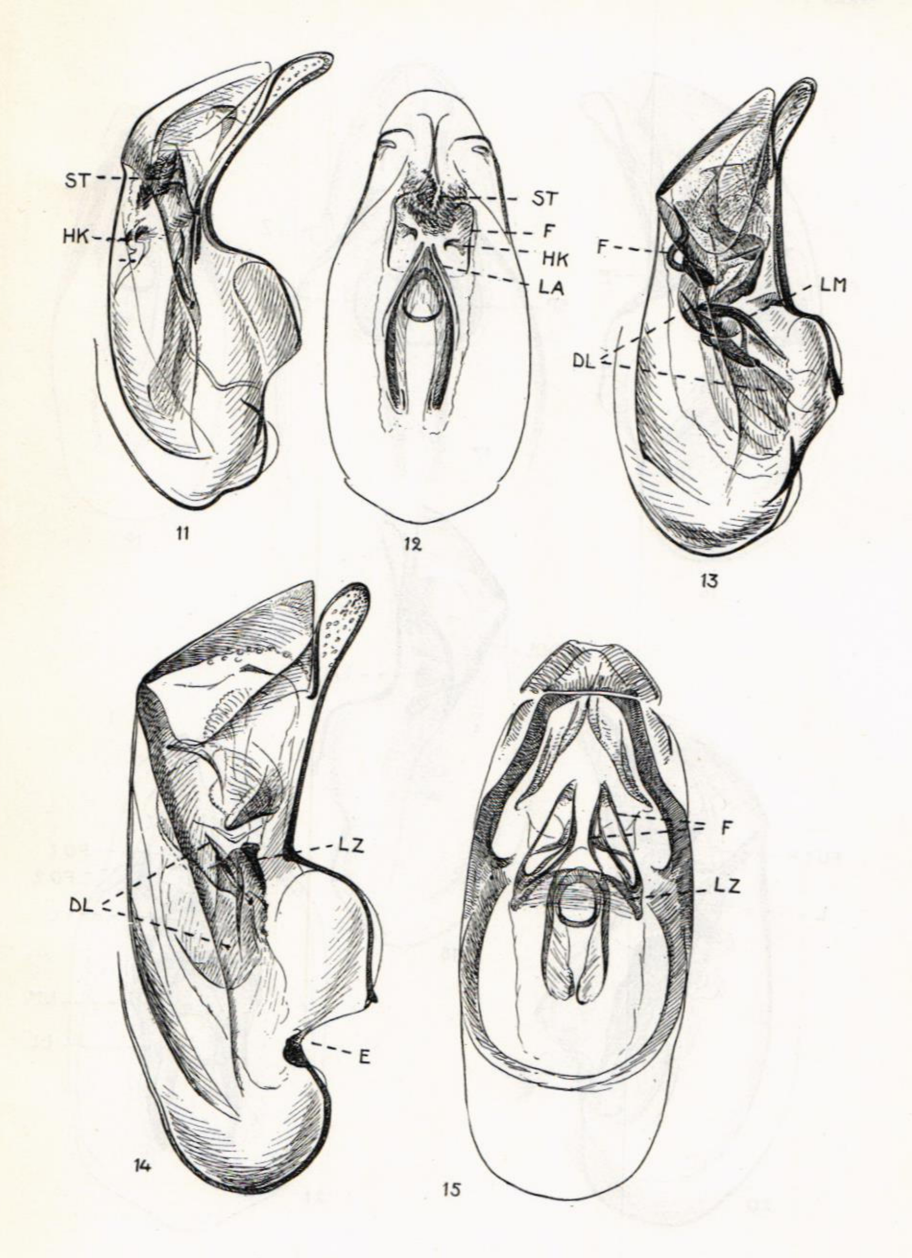
Fig. 76. *Atheta inquinula* (M. Brandenburg, Oderberg). Samenkapsel (155 ×).
» 77. *Atheta excelsa* (Schweden, Södertälje). Samenkapsel (155 ×).
» 78. *Atheta nitella* (Typus). Samenkapsel (155 ×).
» 79. *Atheta spatuloides* (Nordnorwegen, Lakselv). Samenkapsel (120 ×).
» 80. *Atheta liliputana* (Spanien, Astorga). Samenkapsel (120 ×).
» 81. *Atheta amicula* (Schweden, Undersåker). Samenkapsel (120 ×).
» 82. *Atheta parvicornis* (Erzgebirge). Samenkapsel (120 ×).
» 83. *Atheta Ganglbaueri* (Umg. Wien). Samenkapsel (120 ×).
» 84. *Atheta involvens* (Caucasus, Paratypus). Samenkapsel (120 ×).
» 85. *Atheta atricolor* (England, Yelverton). Samenkapsel (155 ×).
» 86. *Atheta subtilis* (Schweden, Undersåker). Samenkapsel (120 ×).

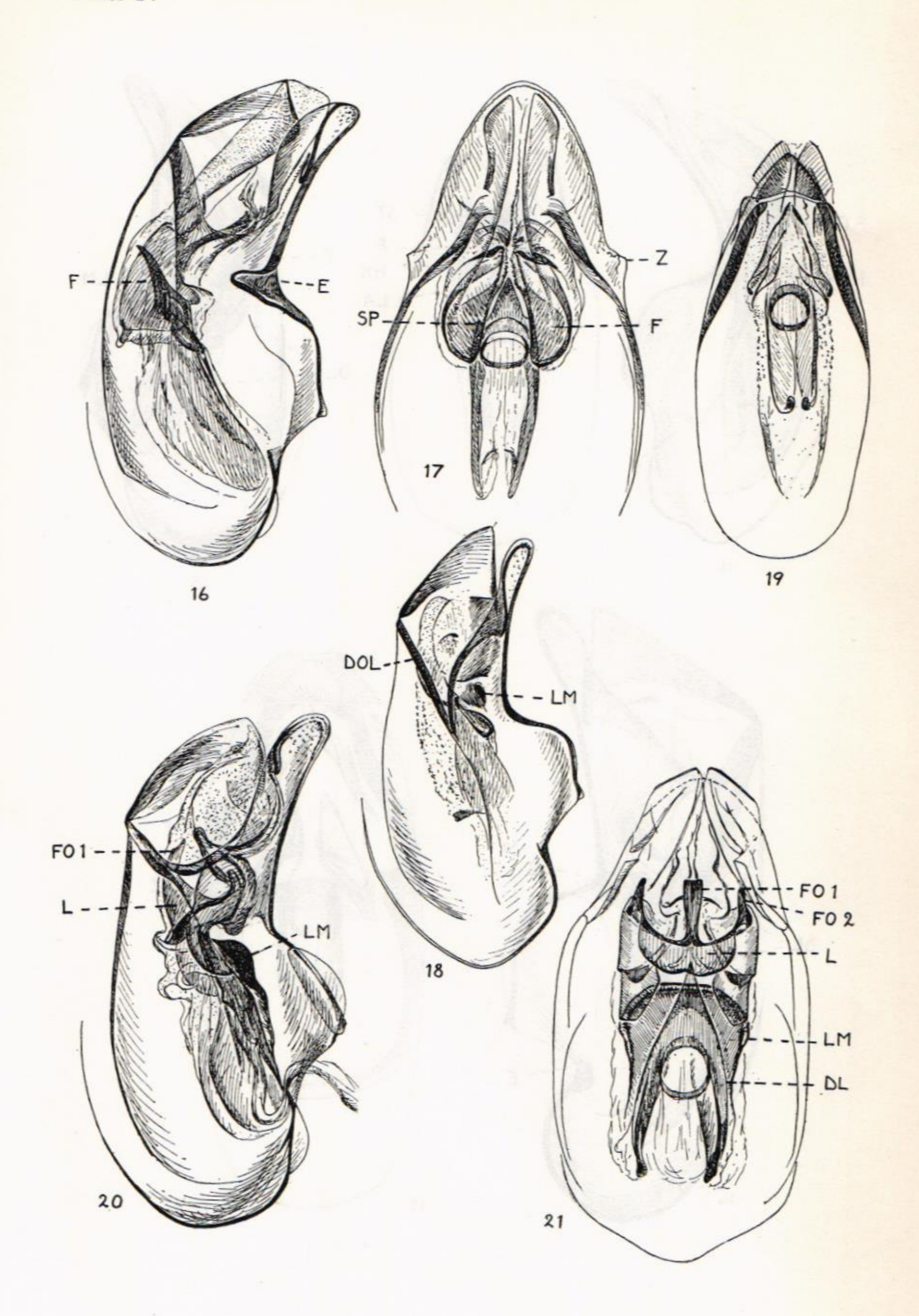
Tafel XIII.

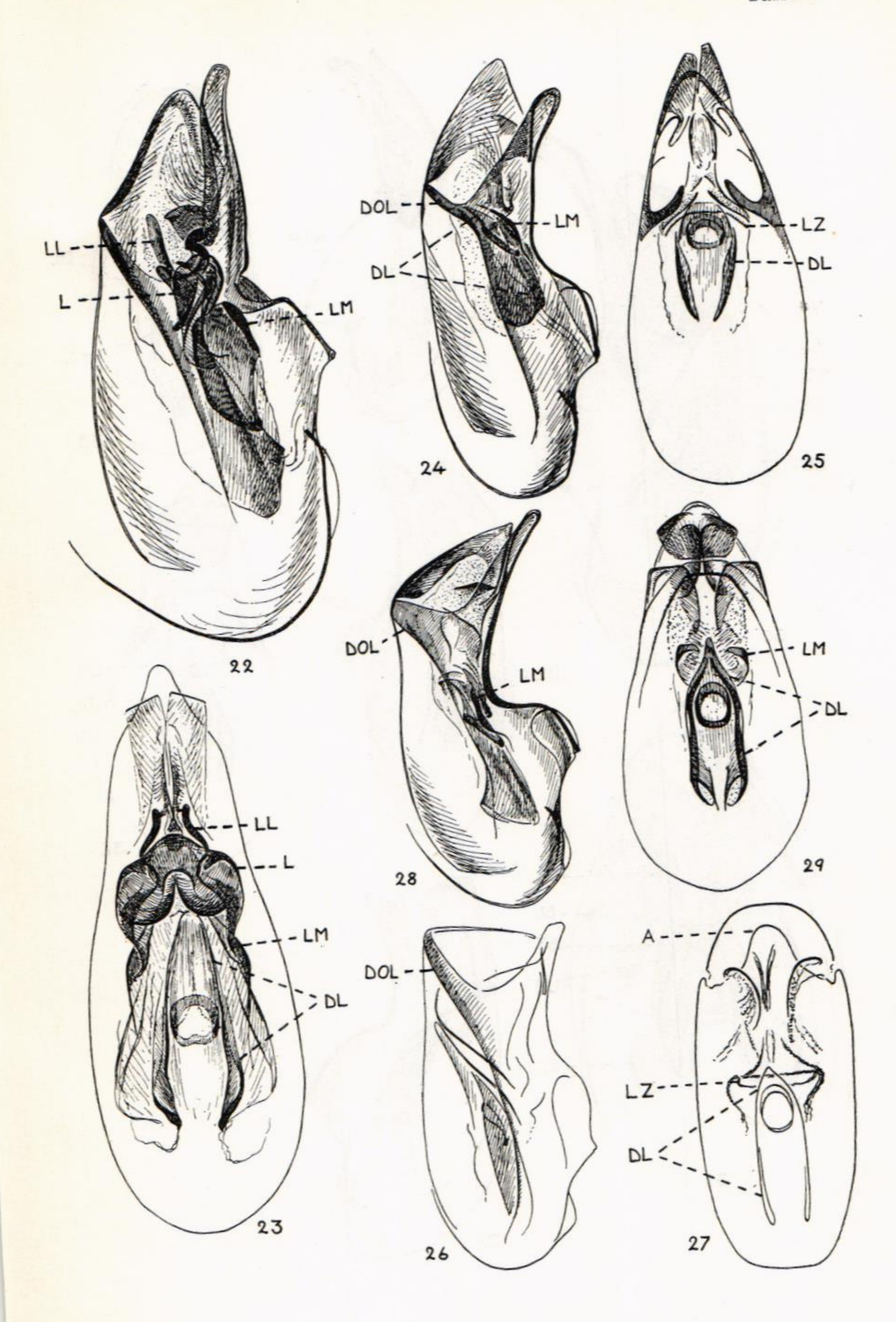
Fig. 87. *Atheta Nesslingi* (Schweden, Undersåker). Samenkapsel (155 ×).
» 88. *Atheta corvina* (Schweden, Drottningholm). Samenkapsel (155 ×).
» 89. *Atheta Södermani* (Norwegen, Asker). Samenkapsel (155 ×).
» 90. *Atheta mortuorum* (Norwegen, V. Aker). Samenkapsel (155 ×).
» 91. *Atheta talpa* (Schweden, Uppl.: Fiby). Samenkapsel (155 ×).
» 92. *Atheta minor* (Algerien, Massif de Mouzaïa). Samenkapsel (120 ×).
» 93. *Atheta indubia* (Kopenhagen: Dyrehaven). Samenkapsel (155 ×).
» 94. *Atheta boreella* (Norwegen, Asker). Samenkapsel (155 ×).
» 95. *Atheta alpina* (Finnland, Pälkäne). Samenkapsel (155 ×).
» 96. *Atheta Lindbergiella* (Marokko, Tanger, Paratypus). Samenkapsel (120 ×).
» 97. *Atheta atomaria* (Schweden, Drottningholm). Samenkapsel (155 ×).
» 98. *Atheta perexigua* (Schweden, Schon.: Klinta). Samenkapsel (155 ×).
» 99. *Atheta luctuosa* (Barmen). Samenkapsel (155 ×).
» 100. *Atheta glabricula* (Norwegen, V. Aker). Samenkapsel (155 ×).
» 101. *Atheta aegra* (Fontainebleau). Samenkapsel (155 ×).


LM
DL
1
LM
2
L
CH
LM
DL
LÖ
3
CH
LM
DL
LÖ
4

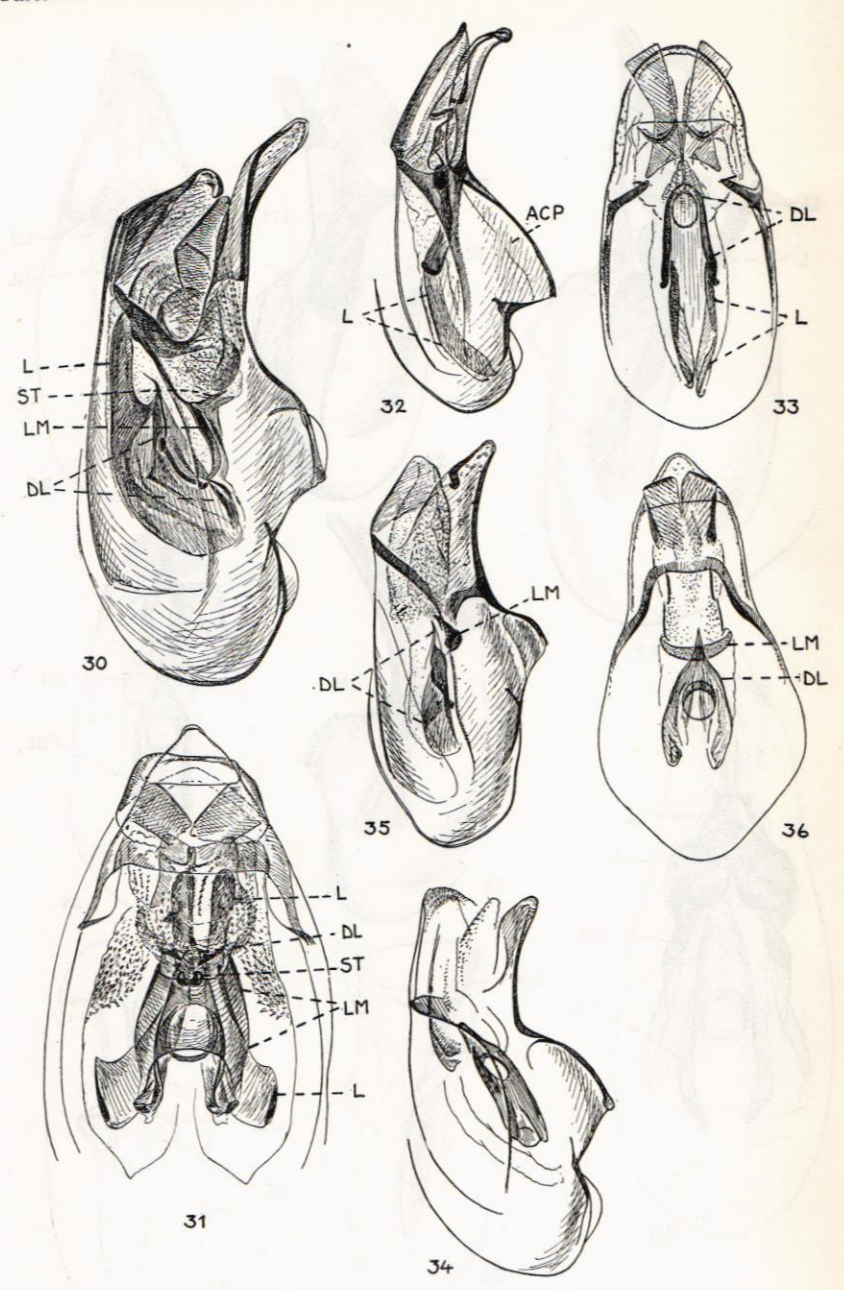

F
ACP
DL
5
F
6
F
7
F
DL
8
HK
DL
9
HK
LM
DL
10

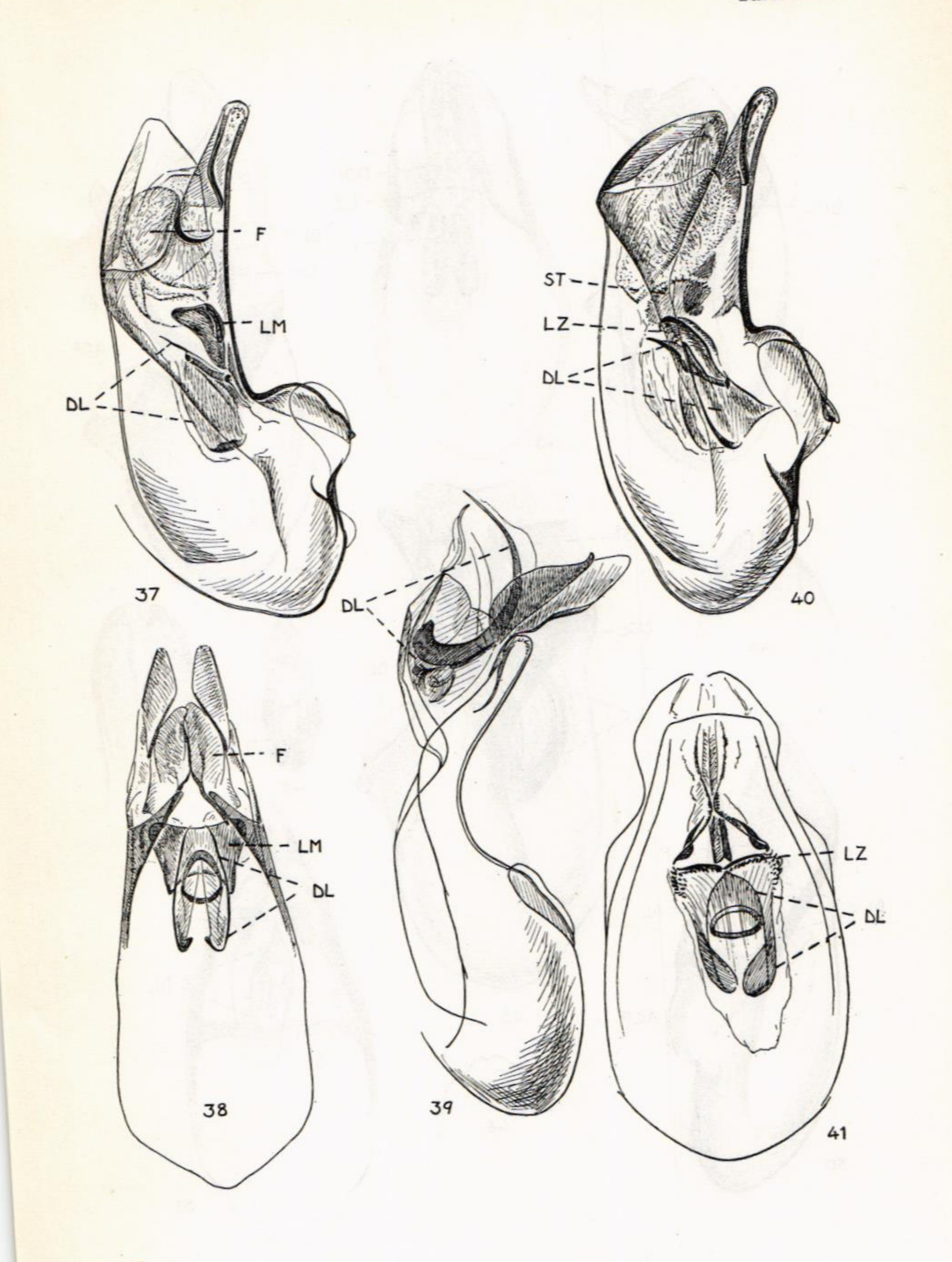

ST
HK
11
ST
F
HK
LA
12
F
LM
DL
13
LZ
DL
E
14
F
LZ
15

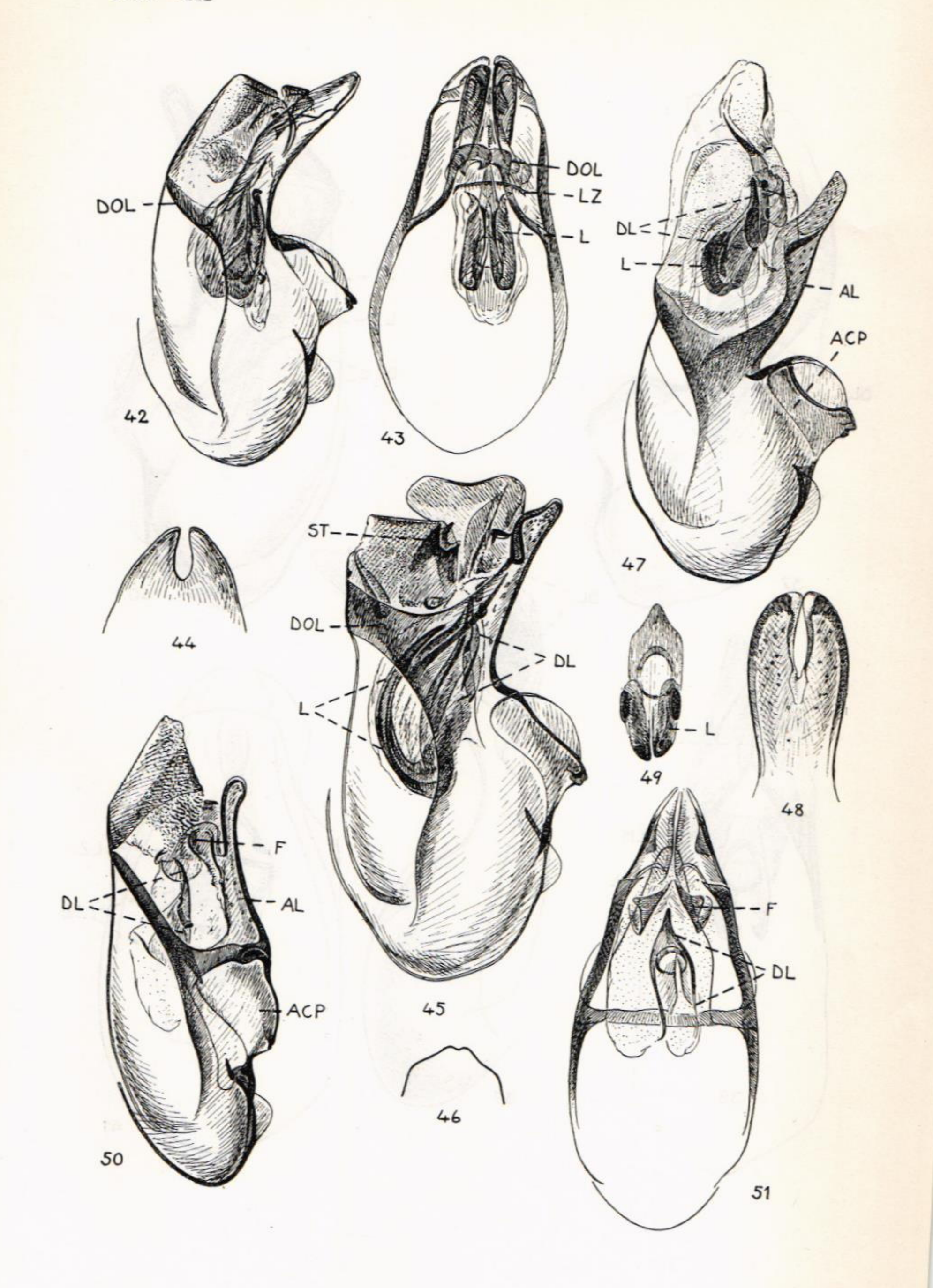

F
E
16
SP
Z
F
17
19
DOL
LM
18
FO 1
L
LM
20
FO 1
FO 2
L
LM
DL
21


LL
L
LM
22
DOL
LM
DL
24
LZ
DL
25
LL
L
LM
DL
23
DOL
LM
28
LM
DL
29
DOL
26
A
LZ
DL
27

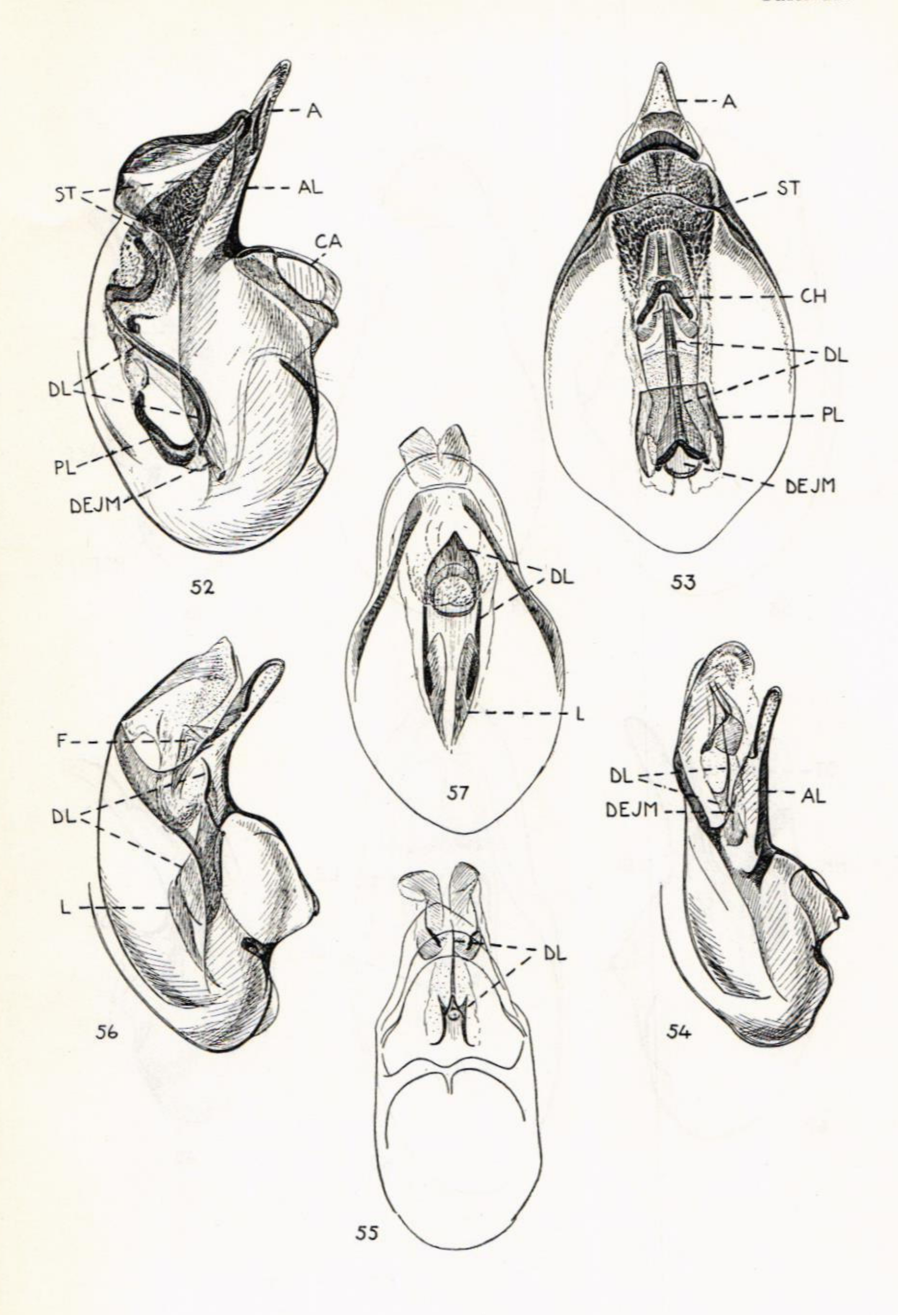
Tafel VI

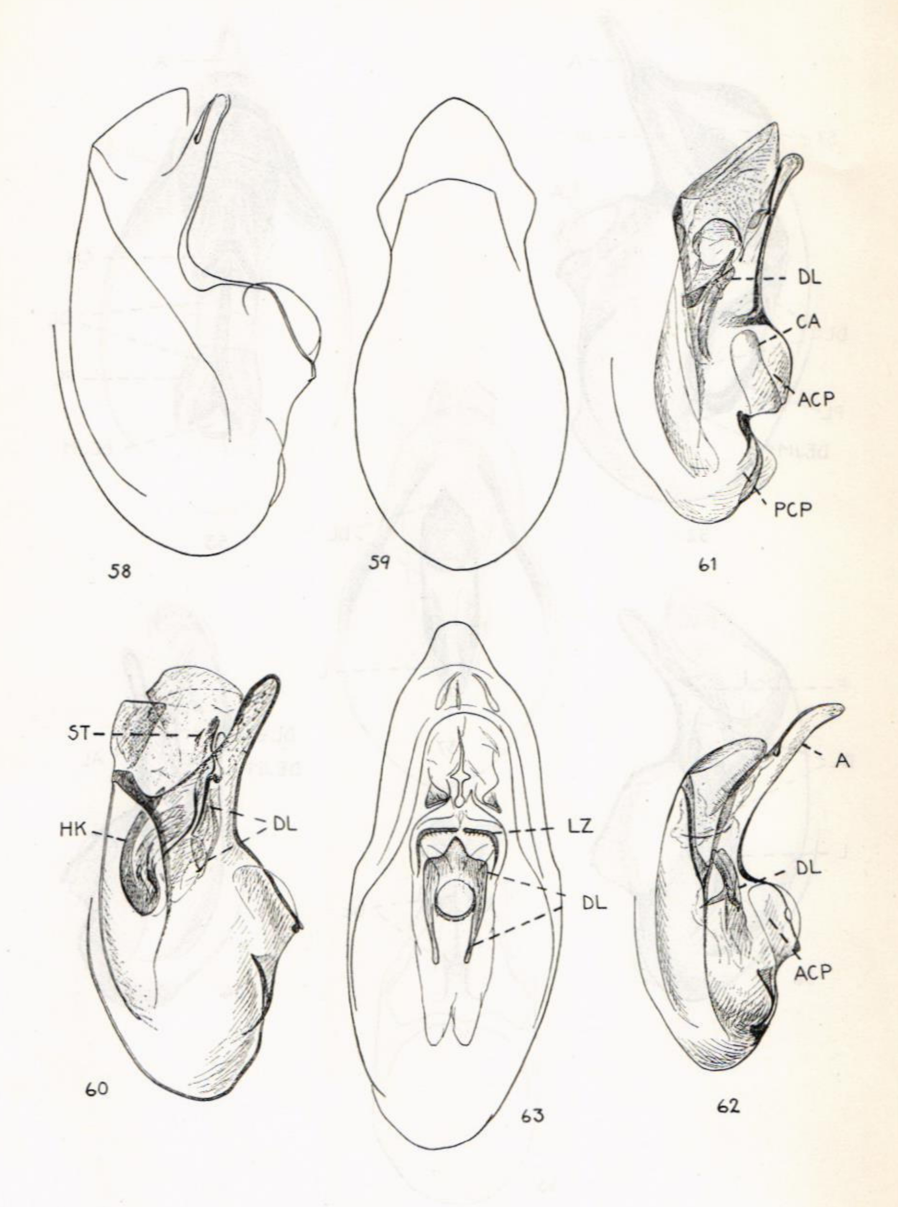


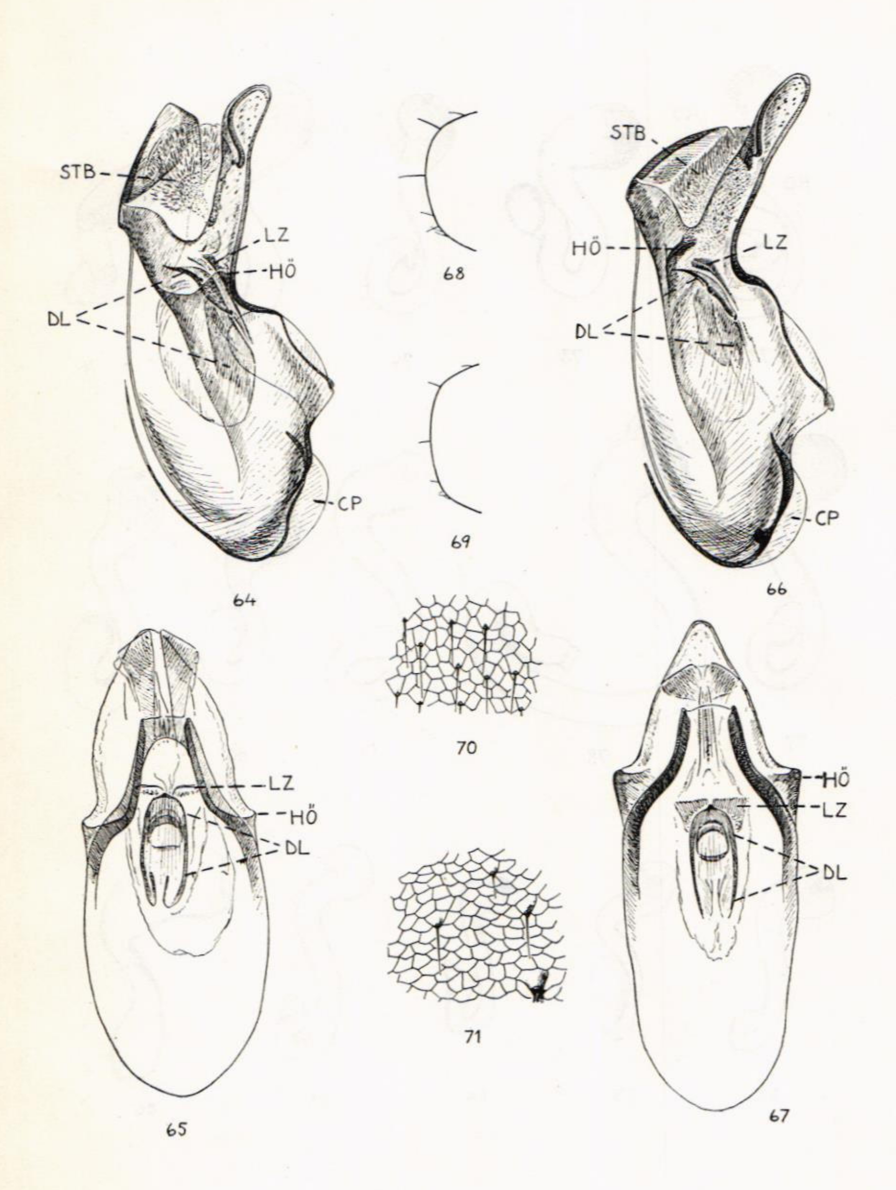

F
LM
DL
37
ST
LZ
DL
40
DL
F
LM
DL
38
39
LZ
DL
41



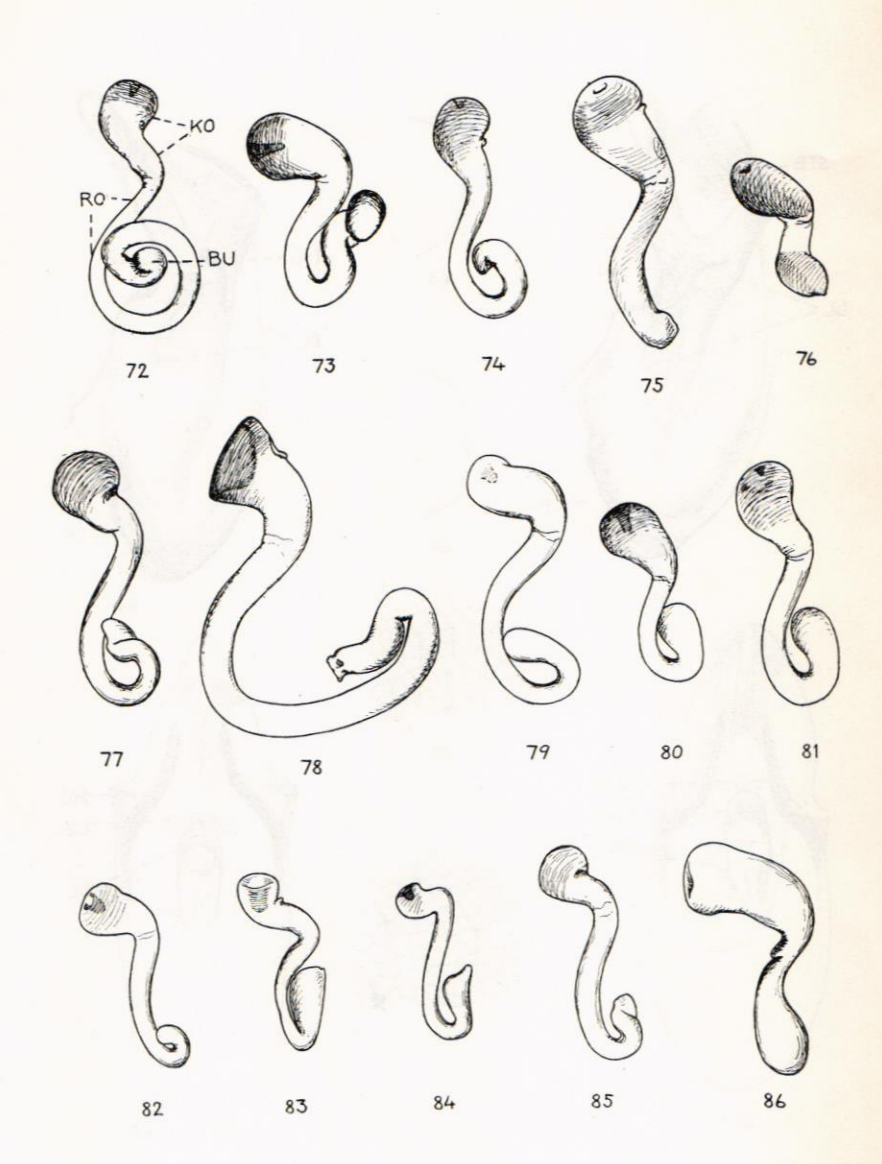
DOL
DOL
LZ
L
DL
L
AL
ACP
42
43
ST
DOL
DL
L
44
47
L
49
48
F
DL
AL
ACP
F
DL
45
46
50
51

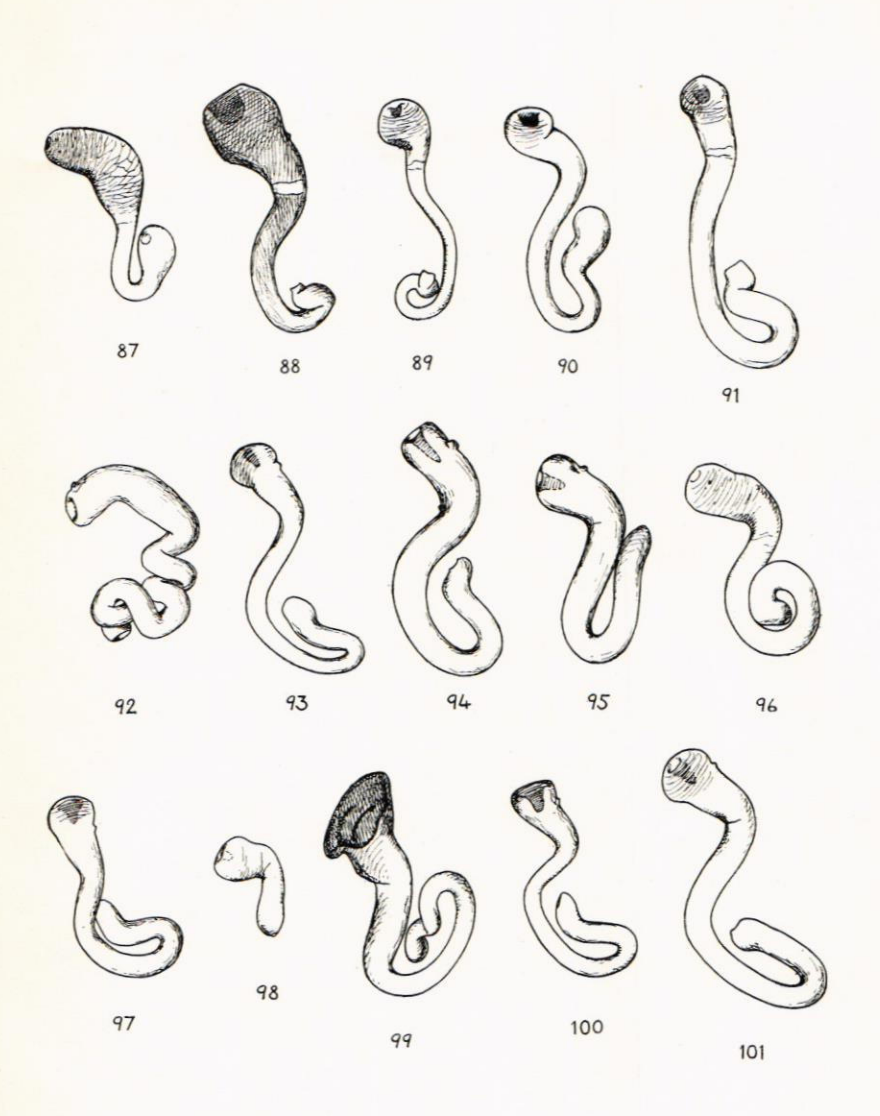

A
ST
AL
CA
DL
PL
DEJM
52
A
ST
CH
DL
PL
DEJM
53
DL
L
57
F
DL
L
56
DL
DEJM
AL
54
DL
55


DL
CA
ACP
PCP
58
59
61
ST
HK
DL
LZ
DL
A
DL
ACP
60
63
62


STB
LZ
HÖ
DL
CP
64
68
69
STB
HÖ
LZ
DL
CP
66
70
LZ
HÖ
DL
71
HÖ
LZ
DL
65
67

Tafel XII




87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101